

**Н.Н. Хлевнюк, М.В. Иванова,
В.Г. Иващенко, Н.С. Мелкова**

**Формирование вычислительных
навыков на уроках математики
5–9 классы**

Издание второе, дополненное

Москва
ИЛЕКСА
2014

УДК 372.8(072):511
ББК 74.262+22.12
X55

X55 Хлевнюк Н.Н., Иванова М.В., Иващенко В.Г., Мелкова Н.С.
Формирование вычислительных навыков на уроках математики.
5–9 классы. Изд. 2-е, доп. – М.: Илекса, 2014. – 288 с.
ISBN 978-5-89237-287-9

Данное пособие создано на основе опыта работы в общеобразовательной школе, представляет собой методику формирования вычислительных навыков и развития математических способностей в 5-9-х классах; не имеет аналогов в методической литературе. В пособии представлен полный пакет контролирующих уровней тестов для проверки умений и навыков оперирования числами и выражениями на основе определений, правил и свойств; включает контроль, диагностику, тренинг и материалы для коррекции. Содержание тестов полностью соответствует государственному стандарту математического образования.

Данное издание книги дополнено пакетом контролирующих тестов для 5-6-х классов по программе С.М. Никольского.

Пособие позволит учителям организовать системную работу с учащимися по формированию базовых математических знаний, начиная с 5-го класса; поможет администрации для проведения срезов по выявлению уровня сформированности системы качеств знаний учащихся и качества преподавания. Большую помощь пособие окажет школьникам, желающим повысить эффективность в изучении математики, и родителям, следящим за развитием своих детей.

УДК 372.8(072):511
ББК 74.262+22.12

ISBN 978-5-89237-287-9

© Хлевнюк Н.Н., Иванова М.В.,
Иващенко В.Г., Мелкова Н.С., 2014
© ИЛЕКСА, 2014

Предисловие

Какие реформы школьного образования ни проводились бы, как ни менялся бы формат итоговой аттестации в конкретный временной отрезок, главная задача, стоящая перед учителем математики, всегда одна и звучит риторически: научить математике. А это значит – добиться, чтобы обучающиеся овладели прочными теоретическими знаниями и научились применять их к решению самых различных прикладных задач.

Практика последних лет с введением ГИА и ЕГЭ показывает, что, если в процессе обучения математике школьники овладевают прочными системными математическими знаниями, то не вызывает особых затруднений сориентировать их на конкретный формат экзамена. Тогда в достаточно короткий срок, выполняя тренировочные варианты (например, в течение последнего года обучения в школе), можно обеспечить высокий результат сдачи ГИА и ЕГЭ. И, наоборот, если учитель за несколько лет до итоговой аттестации начинает натаскивать обучающихся на форму экзамена, не проведя своевременной систематизации и обобщения знаний, не заложив общих подходов к решению целых классов задач, результат получается существенно ниже.

С чего следует начинать обучение математике, в чем залог его успеха, и от каких факторов зависит качество усвоения? В последние десятилетия до введения ГИА и ЕГЭ математика в школе оказалась далекой от простейшей вычислительной работы. Учителя математики, руководствуясь современными программами и требованиями к математической подготовке школьников, не заметили, как увлеклись алгебраическими преобразованиями, совершенно не акцентируя внимание школьников на том, что эти преобразования нужны для рациональных вычислений; стали формировать функциональные знания, забывая подчеркивать в понятии функции слово «числовая»; обучали решению текстовых задач, упуская ключевые простейшие задачи на части, не обращаясь к практическому опыту школьников и т.д.

Справедливости ради стоит отметить, что в определенной степени, благодаря введению и совершенствованию из года в год содержания ГИА и ЕГЭ, мы повернулись лицом к основам математики – вычислениям.

Впрочем, вычислительной работе в 1–6-х классах всегда отводилось достаточное место в курсе математики. Но, начиная с 7-го класса, преобразования выражений в содержании математики становятся преобладающими. И не смотря на это, в формировании навыков преобразований нам не удалось достичь высоких результатов. Причина этого заключается в том, что достоверность выполнения преобразований никак не подтверждалась вычислениями, а ведь школьникам в этом возрасте очень трудно осознавать правила тождественных преобразований. А вот на языке цифр все доступно и понятно. Как объяснить ученику, почему в преобразовании $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ нет ошибки, а в преобразовании $(a+b)^2 = a^2 + b^2$ она есть, тем более что во втором случае результат кажется ему более правдоподобным? Ответ прост: достаточно вместо букв подставить конкретные числа, и ошибка тот час же обнаружится. О приеме «подставлять числа вместо букв» мы не только должны постоянно напоминать школьникам, но и формировать потребность в его использовании при организации самостоятельной проверки тождественности выполняемых преобразований. Вот почему ни в 7-м классе, ни позже, вплоть до 11-го класса нельзя уходить от систематической тренировки элементарного счета, а также рационального счета на основе свойств и законов всех типов чисел; от числовой проверки верности решения уравнений, выполнения преобразований, построения графиков функций.

Залог усвоения прочных математических знаний, однозначно, начинается с формирования прочных вычислительных навыков, успех в изучении математики зависит от своевременного прочного усвоения математических фактов и способов действия.

Как отследить учителю своевременность усвоения знаний школьниками, каким образом скорректировать допущенные ошибки и ликвидировать пробелы? Для решения этих вопросов нужна, прежде всего, надежная диагностика, тренинг, индивидуальная коррекционная работа.

Традиционные самостоятельные и контрольные работы не вполне отвечают на поставленные вопросы по следующим причинам. Задания, предлагаемые в них, носят, как правило, комплексный характер, и при анализе их выполнения сложно выделить те элементы и базовые задачи, из которых формируется полное решение задания; отсюда следуют и трудности распознавания характера допущенной ошибки.

Есть ещё одна проблема. Не секрет, что при выполнении самостоятельных и контрольных работ больший процент ошибок составляют именно вычислительные элементарные ошибки или ошибки, связанные с применением свойств и правил действия с числами (рациональными и иррациональными). Как исключить эти оплошности школьников? Учитель пе-

реживает, негодует, удивляется: «Как же он мог такое написать? Ведь он хорошо знает это правило ...». Но ничего непонятного и удивительного нет в том, что ученик ошибся. Ответ до неприличия прост, потому что он известен всем: ученик не приобрел прочного навыка (т.е. автоматизированного умения) в выполнении конкретного базового математического действия. Но как добиться того, чтобы исключить или свести до минимума ошибки, связанные с элементарными вычислениями, и ошибки при выполнении базовых математических операций? Как определить, сформирован ли у учащегося навык в решении необходимого и достаточного набора базовых задач, столь нужного для приобретения прочных математических знаний на выходе?

Данным пособием авторы пытаются ответить на поставленные проблемные вопросы. **В пособии предлагается система работы по формированию навыков оперирования числами и выражениями на основе определений, правил и свойств. Кроме этого пособие позволяет организовать целенаправленную работу по развитию математических способностей школьников на основе полученных вычислительных навыков.**

Пособие содержит контроль, диагностику и мониторинг, тренинг и материалы для коррекции. Средства контроля представляют собой полный пакет уровневых тестов «Контрольный устный счет» (здесь и далее КУС) для проверки умений и навыков в выполнении важнейших математических элементов, из которых выстраиваются все математические задачи, начиная от простейших до самых сложных и нестандартных. Каждый тест КУС содержит две части: первую, предназначенную для проверки усвоения базовых знаний и приобретения навыков в решении элементарных задач, и вторую, направленную на развитие математических способностей школьников. Обе части взаимосвязаны: вторая, развивающая, является логическим продолжением первой, что позволяет учителю точнее провести диагностику ЗУН.

Предлагаемая с помощью КУС форма контроля существенно отличается от традиционных самостоятельных и контрольных работ тем, что выполнение тестов осуществляется устно с записью только ответов и строго по времени (на выполнение каждого КУС отводится 15 минут). Последнее обстоятельство поможет учащимся с 5-6-х классов адаптироваться к новой форме контроля, которая ближе к форме контроля ЕГЭ. КУС органично дополняет систему контроля, организованную через проведение самостоятельных и контрольных работ, обеспечивая тем самым более высокие результаты обучения.

В пособии предложена форма анализа выполнения тестов КУС, на основании которого осуществляется диагностика ЗУН каждого учащегося. После диагностики предполагается проведение индивидуальной работы с использованием материалов для коррекции, а кроме этого тренинг (набор примерных заданий тестов КУС) с целью достижения более высоких результатов проведения следующих КУС. Дидактические материалы для этих видов работ представлены.

Содержание тестов полностью соответствует государственному стандарту математического образования, способствует реализации принципов уровневого обучения. Уровень А отвечает обязательным программным требованиям, В – среднему уровню сложности, на который должны ориентироваться педагоги, обучая основной контингент учащихся общеобразовательных школ. Уровень С предлагается учащимся, проявляющим повышенный интерес к изучению математики, а также для использования в классах с повышенными требованиями к математической подготовке школьников.

Содержание КУС соответствует программам «Математика – 5-6» Н.Я. Виленкина, «Математика – 5-6» С.М. Никольского, «Алгебра – 7-9» под редакцией С.А. Теляковского. Однако с таким же успехом их можно использовать для учащихся, обучающимся по другим программам и учебникам.

Н.Н. Хлевнюк

Как работать с пособием. Методические рекомендации

Планомерная работа МО учителей математики в НОУ «Ломоносовская школа» над темой «Формирование вычислительных навыков и развитие математических способностей школьников» (или **Развитие математических способностей школьников на основе формирования вычислительных навыков**) в течение нескольких последних лет позволила добиться существенных качественных изменений в математической подготовке учащихся. Сократилось число случайных ошибок, повысились результаты обучения, учащиеся достойно сдают выпускные и вступительные экзамены по математике в вузы с профилирующей математикой.

Итогом данной работы является методика, изложенная в данном пособии.

Цель этой работы заключается в создании и использовании методики обучения математике, направленной на повышение эффективности усвоения математических знаний и формирование математического мировоззрения учащихся

Задачами являются:

- Обеспечение формирования прочных вычислительных навыков, навыков решения учащимися базовых математических задач и, на их основе, развитие мыслительной деятельности при решении нестандартных, качественных и практико-ориентированных задач.
- Формирование умений применять теоретические математические знания в смежных дисциплинах, развитие функциональной грамотности, способности учащихся объективно отражать в своем сознании окружающий мир и принимать рациональные решения в жизни.
- Организация пропедевтической работы в подготовке учащихся средней школы к системе ЕГЭ с учетом содержания и формы проведения контрольных мероприятий.
- Организация дифференцированной и индивидуальной работы обучения.
- Формирование качеств учащихся: оперативности, внимательности, переключаемости, гибкости мышления, точности выполнения в соответствии с требованиями заданий.
- Формирование общеучебных навыков учащихся (аккуратность, собранность, самодисциплина – волевой аспект).

Реализация этих задач достигается через содержание и форму контроля, а также через действия, направленные на реализацию этой методики.

Содержание тестов КУС (контрольный устный счет) соответствует государственному стандарту математического образования, представляет собой полный набор базовых заданий вычислительного характера, необходимых и достаточных для успешного овладения математическими знаниями. Каждый КУС состоит из двух частей.

I-я часть – обязательная, предназначенная для проверки усвоения базовых знаний и приобретения навыков в решении элементарных задач. Содержание I-й части традиционно. Тесты содержат примеры с числами, начиная с натуральных и заканчивая числами, изучаемыми на данном временном отрезке обучения. Таким образом, в течение всего времени с помощью КУС проверяется навык работы со всеми типами чисел, т.е. создается условие для полной диагностики знаний теории чисел, а, следовательно, условие для сквозного системного повторения в каждом классе.

II-я часть – дополнительная, направленная на развитие математических способностей школьников. Задания этой части предполагают осуществить проверку умений быстро ориентироваться в решении предложенной минизадачи, часто предложенной в нестандартной постановке. В содержании этой части КУС предлагаются задания по применению свойств чисел. Математика должна обеспечивать успешное обучение в рамках смежных дисциплин, способствовать формированию объективной оценки окружающей действительности. Поэтому во II-й части встречаются задания по переводу единиц измерения, представлению чисел в стандартном виде и действиям с дробными выражениями, задания на части, проценты и пропорции, работа с формулами, минизадачи практического содержания, задания на прикидку и оценку и сравнение величин и др. Последнее обстоятельство очень актуально и соответствует основной идее реформы российского образования – дать практические компетенции современному выпускнику.

Критерии оценки выполнения тестов «Контрольный устный счет»

1. Каждый устный счет состоит из 2-х частей: обязательной (вычислительной) и дополнительной (развивающей), которые разделены пунктирной чертой.

2. На выполнение работы отводится 15 минут. За выполнение обязательной части оценка ставится в журнал.

3. Критерии оценки за обязательную часть (она содержит 20 примеров):

- оценка «5» ставится за 95–100% (19–20) верно выполненных заданий, т.е., если учащимся допущено не более одной ошибки;
- оценка «4» ставится за 80–90% верно выполненных заданий, т.е., если учащимся верно выполнены 16–18 примеров;
- оценка «3» ставится за 60–75% верно выполненных заданий, т.е., если учащимся верно выполнены 12–15 примеров.

4. Критерии оценки, естественно, могут изменяться в зависимости от контингента учащихся. Оценка за выполнение основной части может быть повышена на 1 балл в случаях, если кроме выполнения заданий обязательной части на определенную оценку согласно критериям (см. пункт 3), верно выполнены практически все задания дополнительной части.

5. Дополнительная часть содержит 10 заданий, оценивается отдельно, дополнительную оценку «5» в журнал следует ставить только в случае, если все задания выполнены верно.

6. Входное тестирование (начало сентября) можно оценить только выборочно, поставив лучшие оценки в журнал по желанию учащихся.

Реализация методики в школе

1. В течение года проводится четыре проверки вычислительных навыков учащихся:

- контрольный входной устный счет (1-я неделя сентября),
- контрольный устный счет №1 (2-я неделя октября),
- контрольный устный счет №2 (1-я декада февраля),
- контрольный устный счет №3 (середина апреля).

2. Входной контрольный устный счет проводится на два варианта уровня В (основной средний уровень сложности). Цель – определение остаточных знаний учащихся и выявление пробелов. После анализа его результатов строится индивидуальная работа по ликвидации пробелов и развитию математических способностей.

3. Контрольный устный счет №1 (КУС №1) проводится дифференцированно по уровням А, В, С (всего 6 вариантов) в зависимости от результатов входного КУС. Рекомендуется всем, выполнившим все или почти все задания 1-й и 2-й частей входного КУС, предложить выполнить КУС уровня С, существенно отличающийся от КУС уровней А и В как по форме (одна часть, всего 20 заданий), так и по содержанию (включающему более сложные и нестандартные задания). Предполагается, что к заданиям, аналогичным в КУС уровня С, заранее ученика не готовят, пусть для него некоторые задания станут неожиданными. Иначе пропадет эффект мыслительного поиска ученика, самостоятельного познавательного движения

вперед, а, следовательно, понизится эффективность развития математических способностей. Гораздо лучше после неудач в решении дать возможность проанализировать решение задач ученику самостоятельно, побудив мотив к достижению цели. Ведь КУС уровня С учитель предложит наиболее продвинутым, заинтересованным в изучении математики ученикам, и дифференцированный КУС как раз и позволяет не усреднять учеников, давая возможность развития во время урока. Однако следует оградить ученика от случайной неудачи при выполнении КУС уровня С, что вполне возможно. В случае неудачи нужно предложить ученику переделать КУС уровня В, при этом необходимо изначально подготовить его к возможной неудаче, которая ни в коем случае не означает, что он слабее других учащихся, а просто требования к выполнению КУС уровня С высоки.

4. КУС №2 проводится также дифференцированно на основании отметок, полученных за КУС №1. Уровни А, В и С содержит всего 6 вариантов. Однако форма КУС №2 уровня С точно такая же, как и уровней А и В. Это сделано с той целью, чтобы проверить всех учащихся, в том числе и более продвинутых, по всем базовым вопросам математики, изучаемым в данный момент и по стержневым вопросам повторения, – ведь не секрет, что часто способные школьники, легко справляющиеся с нестандартными задачами, допускают ошибки при выполнении базовых заданий. Поэтому в середине года, когда школьники уже получили много новых знаний за год, по стандартным, немного усложненным заданиям, проводится проверка ЗУН способных учеников.

5. КУС №3 последний в учебном году, также дифференцирован. КУС №3 уровня С, как и в случае КУС №1, отличается по форме, содержит много нестандартных и практико-ориентированных заданий, направленных на реализацию задачи развития мыслительной деятельности школьников и осуществления индивидуального и дифференцированного подхода в обучении.

6. После каждого КУС оперативно проводится поэлементный анализ (таблицы для анализа КУС приведены в пособии), выявляются систематические ошибки, на основе итогов КУС на последующих уроках организуется фронтальная и индивидуальная работа. Материалы для коррекции помогут учителям в подборке заданий. Еще один эффективный прием в работе – сразу же после сдачи тестов сообщить (дать в письменном виде) ответы. По возможности, хорошо бы было разобрать в классе некоторые задания уровня С, даже если многие учащиеся класса выполняли только КУС уровней А и В.

7. Хотелось бы сделать акцент на своевременности этой коррекционной работы – в ней залог скорейшего избавления учащихся от си-

стемных и допущения случайных ошибок. Для проведения коррекционной работы удобно использовать так называемый **«коррекционный лист учащегося»**, который содержит задания, аналогичные тем, в которых ученик совершил систематические ошибки. Этот лист заполняется учителем, самим учеником или консультантом и используется на уроках между предыдущим и последующим КУС. Коррекционные листы очень эффективны в работе, поскольку полностью отвечают принципу индивидуального подхода в обучении. Они всегда под рукой у учителя и могут быть использованы на уроке в любую удобную минуту. Примерный образец коррекционного листа приведен в конце пособия (**см. Приложение**).

8. Перед очередным контролем эффективно организовать работу с тренажером, напомнить учащимся об основных темах, изученных за отчетный период, и о выходе этой темы в виде ЗУН, которыми должны овладеть учащиеся. В результате этой совместной деятельности «ученик – учитель» очень эффективно воспитывается у учащихся качество ответственности за результаты своего труда. Учитель, сообщая учащимся о предстоящем контроле, примерном наборе задний и важности формирования ЗУН, побуждает ученика к планированию своей деятельности, оценке своих знаний, делает их активными участниками процесса обучения, а значит, воспитывает чувство самостоятельности и ответственности за свои действия.

9. После проведения очередного КУС результаты заносятся в лист «Анализ КУС», сравниваются с предыдущими результатами. Учитель делает выводы о том, на сколько сократилось количество ошибок по той или иной теме, определяет тенденции изменений, ставит перед собой конкретные задачи и добивается их решения через урочную и внеурочную (если это имеет место быть) деятельность.

10. Результаты в течение года заносятся в сводную таблицу результатов – мониторинг, который содержит всю интересующую информацию о проведенных тестах и их результатах, т.е. варианте и уровне, количестве выполненных заданий каждым учащимся I-й и II-й частей, проценте выполнения каждой из частей теста, отметке за выполнение, среднем проценте выполнения учащимися класса I-й и II-й частей, проценте успеваемости и проценте качества класса. Бланк мониторинга и пример его заполнения в конце пособия (**см. Приложение**).

Какую информацию получает учитель или администратор по итогам тестов?

Можно отметить, что эта методика позволяет получить достаточно объективную диагностику, по которой можно судить о:

- системе работы учителя и его методической грамотности;
- эффективности усвоения учащимися темы.

Кроме того, эта методика:

- является основанием для учителя доказать свою профессиональную компетентность в случае конфликта с родителями;
- объясняет многие неудачи выполнения контрольных работ и причины итоговых оценок учащихся.

По результатам теста можно судить об индивидуальных качествах конкретного учащегося, что поможет в организации индивидуальной работы учителя и психолога:

- оперативности деятельности учащегося;
- точности мышления;
- аккуратности;
- собранности;
- переключаемости;
- ответственности;
- внимательности;
- стереотипности;
- рассеянности;
- работоспособности и т.д.

По результатам КУС легко определить и оценить:

- Уровень обученности класса, состав, потенциал.
- Рост показателей обученности, следовательно, систему работы учителя.

Желательно создать портфолио каждого ребенка, включающее все выполненные им тесты в течение нескольких лет. Это своеобразный документ, подтверждающий состояние обучения учащегося, тенденцию изменений результатов его обучения. Очень полезно периодически знакомить учащегося с его портфолио для воспитания многих важных качеств, необходимых в жизни современному человеку (о них уже сказано выше).

Организация индивидуальной работы

1. Оперативный анализ.
2. Разбор систематической ошибки (не все сразу, по одной, две).
3. Предоставление на уроке индивидуальной карточки с аналогичными заданиями.
4. Проверка результатов в очередном контрольном тестировании.

Контрольный устный счет. Руководство к действию

В этом разделе пособия представлены контрольные тесты для проверки качества знаний учащихся и определения уровня вычислительных умений и навыков.

1-й этап методики формирования вычислительных навыков предполагает проведение контрольных тестов 4 раза в течение года: входное тестирование – в начале сентября; КУС №1 – в середине октября; КУС №2 – в начале февраля; КУС №3 – в середине апреля. Входное тестирование представлено в 2-х вариантах уровня В, остальные КУС №1, №2, №3 – в 6-ти вариантах уровней А, В и С.

В зависимости от результата каждого предыдущего тестирования последующий КУС учащиеся выполняют по усмотрению учителя. Таким образом осуществляется разноуровневый подход в обучении. За выполнение КУС №1, №2 и №3 оценки в обязательном порядке ставятся в журнал, согласно критериям, изложенным в методических указаниях, оценки в журнал за входное тестирование можно не ставить или поставить выборочно по желанию. Необходимо помнить, что среди заданий КУС уровня С имеются нестандартные и повышенного уровня, поэтому учащихся перед выполнением теста следует предупредить, что в случае неудачного выполнения ими КУСа уровня С, они имеют право повторно выполнить КУС уровня В и за его выполнение получить оценку в журнал.

После проведения теста учитель заполняет таблицу анализа КУС и на основании его итогов строит дальнейшую коррекционную работу. Полные и подробные рекомендации изложены в «Методических рекомендациях» данного пособия.

Остается только обратить внимание на то, что КУС уровня С в октябре и апреле проводится в другом формате, нежели КУС уровней А, В и КУС уровня С в феврале, и в работе не представлена таблица анализа октябрьского и апрельского КУС уровня С. Во-первых, учащихся, выполняющих КУС уровня С как правило очень мало, а, во-вторых, при желании такие таблицы анализа можно составить самостоятельно и при необходимости использовать в работе.

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $36 + 54$	
2) $76 + 59$	
3) $67 + 135$	
4) $100 - 31$	
5) $124 - 33$	
6) $89 + 0$	
7) $9 \cdot 6$	
8) $14 \cdot 3$	
9) $19 \cdot 5$	
10) $30 \cdot 70$	

Пример	Ответ
11) $420 \cdot 10$	
12) $1200 : 100$	
13) $1000 \cdot 18$	
14) $124 \cdot 0$	
15) $0 : 8$	
16) $72 : 8$	
17) $42 : 7$	
18) $48 : 12$	
19) $75 : 15$	
20) $1800 : 20$	

Сравни числа, поставь в клеточку знак $>$, $<$ или $=$ (вместо * - неизвестные цифры)	
1) 12345678	<input type="checkbox"/> 9876543
2) $56**99*9$	<input type="checkbox"/> $6**0*41$
3) $11**00**10$	<input type="checkbox"/> $999***999$
Вырази величину в требуемых единицах измерения	
4) $3\text{ м } 2\text{ дм } 30\text{ мм}$	$=$ _____ см
5) $2\text{ ч } 17\text{ мин}$	$=$ _____ мин
6) $2\text{ ц } 4\text{ кг } 130\text{ г}$	$=$ _____ г
7) 300000 дм^2	$=$ _____ м^2

Ответь на вопросы, ответ запиши в клеточку
8) Во сколько раз нужно уменьшить число 100, чтобы получить число 25? <input type="checkbox"/>
9) Какое число нужно прибавить к числу 108, чтобы получить число 200? <input type="checkbox"/>
10) Периметр первого квадрата равен 20 см, а сторона второго квадрата на 3 см больше, чем сторона первого. Чему равен периметр второго квадрата? <input type="checkbox"/>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $78 + 22$	
2) $69 + 97$	
3) $47 + 165$	
4) $100 - 57$	
5) $114 - 87$	
6) $101 - 0$	
7) $7 \cdot 9$	
8) $13 \cdot 5$	
9) $16 \cdot 3$	
10) $40 \cdot 60$	

Пример	Ответ
11) $37000 : 10$	
12) $10 \cdot 530$	
13) $3800 : 100$	
14) $0 \cdot 174$	
15) $0 : 9$	
16) $63 : 7$	
17) $48 : 6$	
18) $39 : 13$	
19) $45 : 15$	
20) $2400 : 40$	

Сравни числа, поставь в клеточку знак $>$, $<$ или $=$ (вместо * - неизвестные цифры)	
1) 135797531 <input type="checkbox"/>	98765439
2) $69**99*9$ <input type="checkbox"/>	$76**0*41$
3) $10*1**0010$ <input type="checkbox"/>	$999***999$
Вырази величину в требуемых единицах измерения	
4) 4м 3дм 40мм	см
5) 3 ч 12 мин	мин
6) 5 ц 12 кг 40 г	г
7) $9 \text{ дм}^2 =$	см^2

Ответь на вопросы, ответ запиши в клеточку
8) Во сколько раз нужно увеличить число 20, чтобы получить число 100? <input type="checkbox"/>
9) Какое число нужно прибавить к числу 98, чтобы получить число 200? <input type="checkbox"/>
10) Площадь первого квадрата равна 25см^2 , а сторона второго квадрата на 2 см меньше, чем сторона первого. Чему равна площадь второго квадрата? <input type="checkbox"/>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot 4$	
2) $5,6 : 8$	
3) $0,48 : 1,2$	
4) $2,5 \cdot 0,8$	
5) $1,1 : 2$	
6) $0,05 \cdot 1,2$	
7) $5,36 - 3,6$	
8) $8 - 5,37$	
9) $15 + 3,5$	
10) $0,96 - 0,6$	

Пример	Ответ
11) $3,04 + 0,34$	
12) $0,17 + 1,83$	
13) $3,47 \cdot 1000$	
14) $0,0001 \cdot 8$	
15) $1,017 : 0,1$	
16) $75 : 100$	
17) $4 \cdot 1,47 \cdot 0,25$	
18) $0,5 \cdot 632 \cdot 0,2$	
19) $(168,24 + 17,6) + 12,4$	
20) $37,907 - (23,907 + 3,4)$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $68 = \square + 31,67$	3) $35 = 0,7 \cdot \square$
2) $21,4 = \square - 7,09$	4) $6 = 2,4 : \square$
Вырази величину в требуемых единицах измерения	Сравни числа, поставь знак: <, > или =
5) 2 т 3 ц 3 г = кг	8) $\frac{13}{5} \square 2\frac{2}{5}$
6) 2 ч 7 мин 12 с = мин	9) $\frac{147}{151} \square \frac{150}{151}$
7) 13 м 2 дм 3 мм = см	10) $\frac{79}{100} \square 0,97$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,4 \cdot 6$	
2) $5,6 : 7$	
3) $0,6 : 1,2$	
4) $2,5 \cdot 0,04$	
5) $2,3 : 2$	
6) $0,5 \cdot 0,14$	
7) $5,43 - 4,3$	
8) $10 - 5,87$	
9) $15 + 1,5$	
10) $0,75 - 0,5$	

Пример	Ответ
11) $6,03 + 0,63$	
12) $0,37 + 5,63$	
13) $5,48 \cdot 10000$	
14) $56 : 100$	
15) $2,077 : 0,1$	
16) $0,001 \cdot 63$	
17) $4 \cdot 10,7 \cdot 0,25$	
18) $0,5 \cdot 687 \cdot 0,2$	
19) $92,24 - (68,24 + 14,6)$	
20) $(23,807 + 3,457) + 1,193$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $57 = \square + 41,67$	3) $48 = 0,8 \cdot \square$
2) $21,6 = \square - 6,08$	4) $7 = 3,5 : \square$
Вырази величину в требуемых единицах измерения	Сравни числа, поставь знак: <, > или =
5) 2 т 5 ц 80 г = кг	8) $\frac{7}{3} \square 2\frac{1}{3}$
6) 3 ч 1 мин 15с = мин	9) $\frac{7}{13} \square \frac{9}{13}$
7) 41м 3дм 4мм = см	10) $\frac{57}{100} \square 0,75$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot (-4)$	
2) $-5,6 : (-8)$	
3) $-0,48 : 1,2$	
4) $2,5 \cdot 0,8$	
5) $-3,04 + 0,34$	
6) $0,7 - 1,83$	
7) $-\frac{7}{8} \cdot \left(-\frac{16}{49}\right)$	
8) $-\frac{8}{9} : \frac{2}{3}$	
9) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
10) $7 - 1\frac{2}{7}$	

Пример	Ответ
11) $7,5 : (-100)$	
12) $0,0001 \cdot (-8)$	
13) $-3,47 \cdot 1000$	
14) $7 : 0,01$	
15) $4 \cdot (-10,7) \cdot 0,25$	
16) $0,2 \cdot 687 \cdot \frac{1}{2}$	
17) $-1\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}$	
18) $\frac{1}{3} : 0,4$	
19) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
20) $-3\frac{1}{5} + 8\frac{2}{5}$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $68 = \square + 7\frac{2}{7}$	2) $3\frac{3}{7} = 2 \cdot \square$
Вырази величину в требуемых единицах измерения	Сравни числа, поставь в прямоугольник знак: <, > или =
3) 1 ч 2 мин 12 с = _____ мин	8) $\frac{7}{13} \square \frac{1}{2}$
4) 1 т 3 ц 68 г = _____ кг	9) $\frac{157}{158} \square \frac{150}{151}$
5) 2600 мм = _____ м	10) $\frac{7}{25} \square 0,28$
6) $72000 \text{ м}^2 =$ _____ км^2	
7) $1,2 \text{ дм}^3 =$ _____ мм^3	

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,4 \cdot 6$	
2) $-5,6 : (-7)$	
3) $0,6 : (-1,2)$	
4) $2,5 \cdot 0,04$	
5) $-6,03 + 0,63$	
6) $0,37 - 5,63$	
7) $-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{16}\right)$	
8) $\frac{4}{5} : \left(-\frac{2}{15}\right)$	
9) $-3\frac{1}{5} - 6,3$	
10) $6 - 2\frac{2}{9}$	

Пример	Ответ
11) $-5,6 : 100$	
12) $-0,001 \cdot (-63)$	
13) $5,48 \cdot (-10000)$	
14) $11 : 0,01$	
15) $2 \cdot (-2,077) \cdot 5$	
16) $\frac{1}{2} (-263,6) \cdot 40$	
17) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
18) $\frac{1}{2} : 0,2$	
19) $-4\frac{3}{8} - (-3\frac{1}{8})$	
20) $-2\frac{2}{5} + 3\frac{2}{5}$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $57 = \square + 8\frac{2}{7}$	2) $1\frac{2}{7} = 3 \cdot \square$
Вырази величину в требуемых единицах измерения	Сравни числа, поставь в прямоугольник знак: <, > или =
3) 2 ч 10 мин 45 с = _____ мин	8) $\frac{8}{17} \square \frac{1}{2}$
4) 1 т 12 кг 8 г = _____ кг	9) $\frac{157}{158} \square \frac{160}{161}$
5) 11300 дм = _____ км	10) $\frac{13}{20} \square 0,65$
6) $600 \text{ мм}^2 =$ _____ м^2	
7) $20000 \text{ м}^3 =$ _____ км^3	

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot (-4)$	
2) $-5,6 : (-8)$	
3) $-0,48 : 1,2$	
4) $2,5 \cdot 0,8$	
5) $\frac{1}{3} : \frac{2}{5}$	
6) $-\frac{7}{8} \cdot \left(-\frac{16}{49}\right)$	
7) $-1\frac{1}{2} : \frac{3}{4}$	
8) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
9) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
10) $7 - 1\frac{2}{7}$	

Пример	Ответ
11) $0,7 - 1,83$	
12) $-2,3 : 0,001$	
13) $4 \cdot (-10,7) \cdot 0,25$	
14) $0,0001 \cdot (-8)$	
15) $1\frac{1}{2} : 0,5$	
16) $0,2 \cdot 687 \cdot \frac{1}{20}$	
17) $5^3 \cdot 5^7 : (-5)^8$	
18) $\frac{2^4 \cdot (2^2)^3}{2^9}$	
19) $(-3)^3 \cdot 27 : (-3^4)$	
20) $\frac{2,3 \cdot 10^3 \cdot 1,4}{4,6 \cdot 10^2 \cdot 4,2}$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $2^3 \cdot (2^2)^{\square} = 4$	2) $n^3 \cdot (n^{\square})^2 = n^{13}$	3) $\frac{21a}{3a} \cdot \frac{1}{\square} = \frac{1}{3a}$
------------------------------------	---	--

Примени рациональный счет	Ответь на вопросы
4) $9,86 \cdot 17,26 - 7,26 \cdot 9,86 =$	8) Найди x из пропорции $\frac{2}{7m} = \frac{x}{12+a}$ $x =$
5) $0,25 \cdot 0,8 \cdot 40 \cdot 12,5 =$	
6) $167^2 - 67^2 =$	9) Найди 8% от числа 560 <input type="text"/>
7) $13,49^2 + 2 \cdot 13,49 \cdot 6,51 + 6,51^2 =$	10) Найди число, 13% которого равны 39 <input type="text"/>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,4 \cdot 6$	
2) $-5,6 : (-7)$	
3) $0,6 : (-1,2)$	
4) $2,5 \cdot 0,04$	
5) $\frac{1}{2} : \frac{2}{7}$	
6) $-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{16}\right)$	
7) $-1\frac{2}{5} : \frac{7}{15}$	
8) $-3\frac{1}{5} - 6,8$	
9) $-4\frac{3}{8} - (-3\frac{1}{8})$	
10) $6 - 2\frac{2}{9}$	

Пример	Ответ
11) $0,3 - 5,63$	
12) $-0,001 \cdot (-63)$	
13) $2 \cdot (-2,077) \cdot 5$	
14) $11 : 0,01$	
15) $1\frac{2}{5} : 0,5$	
16) $\frac{1}{20} \cdot (-23,6) \cdot 4$	
17) $2^4 \cdot 2^6 : (-2)^7$	
18) $\frac{3^5 \cdot (3^2)^2}{3^{10}}$	
19) $(-5)^3 \cdot 25 : (-5^4)$	
20) $\frac{2,7 \cdot 10^4 \cdot 1,3}{5,4 \cdot 10^3 \cdot 3,9}$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $\frac{3^2 \cdot (3^3)^{\square}}{3^5} = 27$	2) $a^5 \cdot (a^{\square})^2 = a^{11}$	3) $\frac{24m+3}{4m} = \square + \frac{3}{4m}$
Примени рациональный счет		Ответь на вопросы
4) $19,56 \cdot 17,39 + 82,61 \cdot 19,56 =$		8) Найди x из пропорции $\frac{2}{x} = \frac{5m}{12+a} \quad x =$
5) $0,5 \cdot 160 \cdot 20 \cdot 2,5 =$		
6) $57^2 - 43^2 =$		9) Найди 11% <input type="text"/> от числа 60
7) $13,4^2 - 2 \cdot 13,4 \cdot 2,4 + 2,4^2 =$		10) Найди число, 7% которого равны 63 <input type="text"/>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot (-4)$	
2) $-5,6 : (-8)$	
3) $-0,48 : 1,2$	
4) $2,5 \cdot 0,8$	
5) $\frac{1}{3} : 0,4$	
6) $-\frac{7}{8} \cdot \left(-\frac{16}{49}\right)$	
7) $7 - 1\frac{2}{7}$	
8) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
9) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
10) $\sqrt{3^2 + 4^2}$	

Пример	Ответ
11) $0,7 - 1,83$	
12) $-3,04 + 0,34$	
13) $4 \cdot (-10,7) \cdot 0,25$	
14) $0,0001 \cdot (-8)$	
15) $-1\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}$	
16) $0,2 \cdot 687 \cdot \frac{1}{2}$	
17) $\frac{2^4 \cdot (2^2)^3}{2^9}$	
18) $(-3)^3 \cdot 27 : (-3^4)$	
19) $\frac{2,3 \cdot 10^3 \cdot 1,4}{4,6 \cdot 10^2 \cdot 4,2}$	
20) $\sqrt{7^2 - (\sqrt{3})^2} + \sqrt{2^6}$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $\sqrt{5^3} \cdot \sqrt{2} \cdot \square = 50$	3) $n^3 \cdot (n \square)^2 = n^{13}$
2) $\frac{\sqrt{3} \cdot \sqrt{21}}{\square} = 3$	4) $\frac{21a-1}{3a} = \square - \frac{1}{3a}$

Примени рациональный счет

Вырази из формулы

5) $67,81^2 - 32,19^2 =$	8) $S = \pi(R^2 - r^2)$, $R =$
6) $11,4^2 + 22,8 \cdot 5,6 + 5,6^2 =$	9) $V = \frac{1}{3} \pi R^2 h$, $h =$
7) $\frac{16,47^3 - 6,47^3}{16,47^2 + 16,47 \cdot 6,47 + 6,47^2} =$	10) $S = \frac{\pi R^2 \alpha^\circ}{360^\circ}$, $\alpha^\circ =$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,4 \cdot 6$	
2) $-5,6 : (-7)$	
3) $0,6 : (-1,2)$	
4) $2,5 \cdot 0,04$	
5) $\frac{1}{2} : 0,2$	
6) $-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{16}\right)$	
7) $6 - 2\frac{2}{9}$	
8) $-3\frac{1}{5} - 6,3$	
9) $-4\frac{3}{8} - (-3\frac{1}{8})$	
10) $\sqrt{5^2 - 3^2}$	

Пример	Ответ
11) $0,3 - 5,63$	
12) $-0,001 \cdot (-63)$	
13) $2 \cdot (-2,077) \cdot 5$	
14) $11 : 0,01$	
15) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
16) $\frac{1}{2} (-263,6) \cdot 40$	
17) $\frac{3^5 \cdot (3^2)^2}{3^{10}}$	
18) $(-5)^3 \cdot 25 : (-5^4)$	
19) $\frac{2,7 \cdot 10^4 \cdot 1,3}{5,4 \cdot 10^3 \cdot 3,9}$	
20) $\sqrt{6^2 + (\sqrt{5})^2} - \sqrt{3^4}$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $\sqrt{15} \cdot \sqrt{3^3} \cdot \square = 45$	3) $a^5 \cdot (a^\square)^2 = a^{11}$
2) $\frac{\sqrt{5} \cdot \sqrt{30}}{\square} = 5$	4) $\frac{24m + 3}{4m} = \square + \frac{3}{4m}$

Примени рациональный счет

Вырази из формулы

5) $57,83^2 - 42,17^2 =$	8) $S = \pi(R^2 - r^2)$, $r =$
6) $31,7^2 - 43,4 \cdot 31,7 + 21,7^2 =$	9) $V = \frac{1}{3}\pi R^2 h$, $R =$
7) $\frac{25,47^3 + 4,53^3}{25,47^2 - 25,47 \cdot 6,53 + 6,53^2} =$	10) $l = \frac{\pi R \alpha^\circ}{180^\circ}$, $\alpha^\circ =$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $176 + 59$	
2) $567 + 133$	
3) $100 - 31$	
4) $1413 - 38$	
5) $624 - 433$	
6) $3 \cdot 18$	
7) $5 \cdot 18$	
8) $25 \cdot 4$	
9) $40 \cdot 120$	
10) $50 \cdot 200$	

Пример	Ответ
11) $5200 : 10$	
12) $100 \cdot 65$	
13) $24 \cdot 1000$	
14) $1600 : 100$	
15) $0 : 82$	
16) $72 : 8$	
17) $243 : 3$	
18) $1000 : 5$	
19) $750 : 15$	
20) $480 : 160$	

Не вычисляя, сравни значения выражений и поставь в клеточку знак $>$, $<$ или $=$

1) $1232 : 56$ $1176 : 56$

2) $5999 \cdot 89$ $6001 \cdot 98$

3) $19001 - 786$ $10091 - 786$

Выполни действия с именованными единицами

4) $1 \text{ м } 23 \text{ см} - 53 \text{ см} =$

5) $2 \text{ ч } 17 \text{ мин} + 43 \text{ мин} =$

6) $2 \text{ ц } 48 \text{ кг} - 57 \text{ кг} =$

7) $5 \text{ дм}^2 - 40 \text{ см}^2 =$

Ответь на вопросы, ответ запиши в клеточку

8) Запиши двухзначное число, цифра единиц которого равна 6, и она в два раза больше, чем цифра десятков.

9) Сумма двух чисел равна 18. Одно число больше другого в 2 раза. Запишите эти числа.

10) Произведение двух равных чисел равно 64. Запиши эти числа.

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $269 + 97$	
2) $437 + 163$	
3) $100 - 57$	
4) $1323 - 39$	
5) $714 - 372$	
6) $6 \cdot 14$	
7) $16 \cdot 5$	
8) $4 \cdot 25$	
9) $30 \cdot 130$	
10) $40 \cdot 250$	

Пример	Ответ
11) $37000 : 100$	
12) $380 \cdot 100$	
13) $1000 \cdot 31$	
14) $5400 : 10$	
15) $0 : 97$	
16) $63 : 7$	
17) $324 : 4$	
18) $1000 : 2$	
19) $900 : 15$	
20) $560 : 140$	

Не вычисляя, сравни значения выражений и поставь в клеточку знак: $>$, $<$ или $=$	
1) $7859 : 29$	<input type="text"/> $7830 : 29$
2) $6999 \cdot 56$	<input type="text"/> $7001 \cdot 65$
3) $10810 - 980$	<input type="text"/> $11201 - 980$
Выполни действия с именованными единицами	
4) $10\text{см } 4\text{мм} - 40\text{ мм} =$	
5) $3\text{ ч } 21\text{ мин} + 39\text{ мин} =$	
6) $2\text{ ц } 79\text{ кг} - 88\text{ кг} =$	
7) $7\text{ дм}^2 - 60\text{ см}^2 =$	

Ответь на вопросы, ответ запиши в клеточку
8) Запиши двухзначное число, цифра десятков которого равна 4, и она в 2 раза меньше, чем цифра единиц. <input type="text"/>
9) Сумма двух чисел равна 18. Одно число больше другого на 2. Запиши эти числа. <input type="text"/>
10) Произведение двух равных чисел равно 81. Запиши эти числа. <input type="text"/>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1761 + 549$	
2) $5667 + 1433$	
3) $1100 - 131$	
4) $1413 - 38$	
5) $6024 - 433$	
6) $6 \cdot 18$	
7) $17 \cdot 5$	
8) $125 \cdot 4$	
9) $30 \cdot 1800$	
10) $50 \cdot 200$	

Пример	Ответ
11) $72000 : 100$	
12) $1000 \cdot 168$	
13) $14 \cdot 1000$	
14) $17600 : 10$	
15) $0 : 882$	
16) $568 : 8$	
17) $201 : 3$	
18) $1000 : 8$	
19) $7500 : 15$	
20) $4800 : 160$	

Сравни значения выражений и поставь в клеточку знак: $>$, $<$ или $=$	
1) $1234 : 56$	<input type="text"/> $9876 : 56$
2) $5999 \cdot 89$	<input type="text"/> $6014 \cdot 98$
3) $19001 - 786$	<input type="text"/> $10091 - 867$
Выполни действия с именованными единицами	
4) $1 \text{ м } 13 \text{ см} - 47 \text{ см} =$	
5) $2 \text{ ч } 17 \text{ мин} + 43 \text{ мин} =$	
6) $2 \text{ ц } 4 \text{ кг} - 57 \text{ кг} =$	
7) $5 \text{ дм}^2 - 40 \text{ см}^2 =$	

Ответь на вопросы, ответ запиши в клеточку
8) Запиши трехзначное число, цифра десятков которого равна 6, цифра сотен на 2 больше, а цифра единиц в 2 раза меньше, чем цифра сотен. <input type="text"/>
9) Произведение двух чисел равно 75. Один из множителей уменьшили в 3 раза, а другой увеличили в 2 раза. Каким стало произведение? <input type="text"/>
10) Сумма цифр двузначного числа равна 12, а произведение их равно 35. Запиши все возможные такие числа. <input type="text"/>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $2693 + 917$	
2) $6437 + 1563$	
3) $1000 - 574$	
4) $1323 - 39$	
5) $7104 - 372$	
6) $7 \cdot 14$	
7) $19 \cdot 5$	
8) $8 \cdot 25$	
9) $40 \cdot 160$	
10) $40 \cdot 250$	

Пример	Ответ
11) $37000 : 100$	
12) $38200 \cdot 100$	
13) $1000 \cdot 74$	
14) $54600 : 10$	
15) $0 : 497$	
16) $567 : 7$	
17) $304 : 4$	
18) $1000 : 4$	
19) $9000 : 15$	
20) $5600 : 140$	

Сравни значения выражений и поставь в клеточку знак: $>$, $<$ или $=$
1) $78975 : 29$ <input type="text"/> $87654 : 29$
2) $68999 \cdot 56$ <input type="text"/> $70126 \cdot 65$
3) $10810 - 980$ <input type="text"/> $11201 - 899$
Выполни действия с именованными единицами
4) $1\text{дм } 4\text{мм} - 8\text{ см} =$
5) $3\text{ ч } 21\text{ мин} + 39\text{ мин} =$
6) $2\text{ ц } 7\text{ кг} - 78\text{ кг} =$
7) $3\text{ дм}^2 - 60\text{ см}^2 =$

Ответь на вопросы, ответ запиши в клеточку
8) Запиши трехзначное число, цифра десятков которого равна 4, цифра сотен на 3 меньше, а цифра единиц в 2 раза больше, чем цифра сотен. <input type="text"/>
9) Произведение двух чисел равно 45. Один из множителей уменьшили в 5 раза, а другой увеличили в 3 раза. Каким стало произведение? <input type="text"/>
10) Сумма цифр двузначного числа равна 11, а произведение их равно 30. Запиши все возможные такие числа. <input type="text"/>

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $1238 + (1989 + 762) =$	3) $(2941 + 3608) - 1608 =$
2) $4938 - (997 + 1938) =$	4) $250 \cdot 156 \cdot 40 =$

Вырази величину в требуемых единицах измерения	Поставь в квадратик верное число
5) 2т 7000 г = <input type="text"/> кг	8) $(220 - \square) : 5 = 40$
6) 310000 мм = <input type="text"/> дм	9) $\square : 12 + 24 = 32$
7) 1км 2м 3мм = <input type="text"/> мм	10) $13 \cdot \square - 110 = 150$

Не вычисляя, сравни значение выражений и подчеркни то, которое имеет большее значение	Сравни величины и подчеркни ту, которая имеет наименьшее значение
11) $47 \cdot 123$ и 4699	14) 60 см^2 и 5 дм^2
12) $48 \cdot 37 - 27 \cdot 37$ и $37 \cdot 21$	15) 1 км^2 и 1000 га
13) $12 + 34 + 56$ и $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6$	16) 230 мм^2 и 3 см^2

Ответь на вопросы	
17) На сколько увеличится трехзначное число, если к нему слева приписать единицу? <input type="text"/>	19) Во сколько раз увеличится трехзначное число, если ему справа приписать такое же число? <input type="text"/>
18) Сколько четных чисел между 101 и 399? <input type="text"/>	20) Найдите двузначное число, которое вдвое больше произведения своих цифр. <input type="text"/>

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $2379 + (2989 + 621) =$	3) $(13748 + 647) - 3748 =$
2) $6736 - (959 + 1736) =$	4) $25 \cdot 451 \cdot 40 =$

Вырази величину в требуемых единицах измерения	Поставь в квадратик верное число
5) 1 т 23000 г = <input type="text"/> кг	8) $(320 - \square) : 6 = 50$
6) 43000 мм = <input type="text"/> дм	9) $\square : 15 + 26 = 32$
7) 3 км 2 м 1 мм = <input type="text"/> мм	10) $15 \cdot \square - 210 = 150$

Не вычисляя, сравни значение выражений и подчеркни то, которое имеет большее значение	Сравни величины и подчеркни ту, которая имеет наименьшее значение
11) $51 \cdot 99$ и 5100	14) 700 см^2 и 60 дм^2
12) $10 \cdot 12$ и $2673 : 27$	15) 10 км^2 и 100000000 дм^2
13) $9648 : (48 - 24)$ и $9648 : 48 - 24$	16) 230 мм^2 и 2 см^2

Ответь на вопросы	
17) На сколько увеличится пятизначное число, если к нему слева приписать единицу? <input type="text"/>	19) Во сколько раз увеличится двузначное число, если ему справа приписать такое же число? <input type="text"/>
18) Сколько нечетных чисел между 100 и 400? <input type="text"/>	20) Найдите двузначное число, которое в шесть раз больше произведения своих цифр. <input type="text"/>

Контрольный устный счет в 6 классе октябрь
 Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,2 \cdot 4$	
2) $5,6 : 2$	
3) $4,8 : 1,2$	
4) $25 \cdot 0,8$	
5) $1,1 : 2,2$	
6) $0,5 \cdot 1,2$	
7) $5,36 - 3,46$	
8) $8 - 5,37$	
9) $15 + 3,5$	
10) $0,96 - 0,6$	

Пример	Ответ
11) $3,04 + 0,34$	
12) $2,37 + 1,63$	
13) $3,7 \cdot 100$	
14) $0,001 \cdot 8$	
15) $1,07 : 0,1$	
16) $75 : 100$	
17) $0,4 \cdot 17 \cdot 2,5$	
18) $0,5 \cdot 62 \cdot 2$	
19) $8,78 + 7,6 + 2,4$	
20) $37,97 - (7,97 + 24)$	

Поставь в прямоугольник верное число	Найди НОК и НОД чисел:
1) $18 = \square + 11,6$	3) НОК (10, 6) = НОД (10, 6) =
2) $2,4 = \square - 3,5$	4) НОК (5, 2) = НОД (5, 2) =
Вырази величину в требуемых единицах измерения	Сравни числа, поставь в прямоугольник знак: <, > или =.
5) $1270 \text{ г} = \quad \text{кг}$	8) $\frac{13}{5} \square 2$
6) $2000 \text{ см}^2 = \quad \text{м}^2$	9) $\frac{147}{151} \square \frac{150}{151}$
7) $0,2 \text{ дм}^2 = \quad \text{см}^2$	10) $\frac{72}{100} \square 0,72$

Контрольный устный счет в 6 классе октябрь
Вариант 2А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot 3$	
2) $3,8 : 2$	
3) $3,6 : 1,2$	
4) $2,5 \cdot 0,4$	
5) $2,2 : 4,4$	
6) $0,5 \cdot 1,4$	
7) $5,43 - 2,53$	
8) $10 - 5,87$	
9) $12 + 1,5$	
10) $0,75 - 0,5$	

Пример	Ответ
11) $6,03 + 0,63$	
12) $0,57 + 4,43$	
13) $5,8 \cdot 100$	
14) $0,001 \cdot 63$	
15) $2,09 : 0,1$	
16) $56 : 100$	
17) $4 \cdot 16 \cdot 0,25$	
18) $5 \cdot 87 \cdot 0,2$	
19) $42,24 - (2,24 + 16)$	
20) $23,87 + 3,7 + 1,13$	

Поставь в прямоугольник верное число	Найди НОК и НОД чисел:
1) $17 = \square + 11,6$	3) НОК(15, 10) = НОД(15, 10) =
2) $2,6 = \square - 4,8$	4) НОК(2, 7) = НОД(2, 7) =
Вырази величину в требуемых единицах измерения	Сравни числа, поставь в прямоугольник знак: <, > или =.
5) $2305 \text{ г} = \square \text{ кг}$	8) $\frac{7}{3} \square 2$
6) $400 \text{ см}^2 = \square \text{ м}^2$	9) $\frac{7}{13} \square \frac{9}{13}$
7) $0,03 \text{ дм}^2 = \square \text{ см}^2$	10) $\frac{57}{100} \square 0,75$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,8 \cdot 3$	
2) $5,6 : 0,4$	
3) $4,8 : 12$	
4) $2,5 \cdot 0,8$	
5) $1,1 : 22$	
6) $0,5 \cdot 1,2$	
7) $5,36 - 3,46$	
8) $8 - 5,37$	
9) $15,05 + 3,5$	
10) $0,96 - 0,6$	

Пример	Ответ
11) $3,04 + 0,34$	
12) $2,37 + 9,63$	
13) $0,0387 \cdot 1000$	
14) $0,001 \cdot 350$	
15) $1,097 : 0,01$	
16) $7,5 : 1000$	
17) $0,4 \cdot 17 \cdot 0,25$	
18) $0,5 \cdot 0,62 \cdot 20$	
19) $8,78 + 7,16 + 2,22$	
20) $37,97 - (7,97 + 24,4)$	

Обведи в кружочек числа, на которые делится число a	Найди НОК и НОД чисел:
1) $a = 4110$ на 2; 3; 5; 6; 9; 10	3) НОК(24, 8) = НОД(24, 8) =
2) $a = 1202$ на 2; 3; 5; 6; 20	4) НОК(12, 20) = НОД(12, 20) =
Вырази величину в требуемых единицах измерения	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
5) $870 \text{ г} =$ кг	8) $\frac{5}{4}; \frac{3}{4}; \frac{1}{4}$
6) $26000 \text{ м}^2 =$ га	9) $\frac{6}{7}; \frac{6}{11}; \frac{6}{13}$
7) $310 \text{ мм}^2 =$ дм^2	10) $\frac{6}{7}; \frac{6}{11}; \frac{7}{6}$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,7 \cdot 4$	
2) $3,8 : 0,2$	
3) $3,6 : 18$	
4) $2,5 \cdot 0,04$	
5) $2,2 : 0,44$	
6) $0,5 \cdot 1,4$	
7) $5,43 - 2,53$	
8) $10 - 5,87$	
9) $12,7 + 1,03$	
10) $0,75 - 0,5$	

Пример	Ответ
11) $6,03 + 0,63$	
12) $7,57 + 4,43$	
13) $0,058 \cdot 1000$	
14) $0,001 \cdot 630$	
15) $2,609 : 0,01$	
16) $5,6 : 1000$	
17) $0,4 \cdot 16 \cdot 0,25$	
18) $50 \cdot 0,87 \cdot 0,2$	
19) $42,24 - (2,24 + 16,8)$	
20) $23,87 + 3,87 + 1,13$	

Обведи в кружочек числа, на которые делится число a	Найди НОК и НОД чисел:
1) $a = 1410$ на 2; 3; 5; 6; 9; 10	3) НОК(14, 28) = НОД(14, 28) =
2) $a = 2202$ на 2; 3; 6; 9; 20	4) НОК(25, 20) = НОД(25, 20) =
Вырази величину в требуемых единицах измерения	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
5) 23030 г = кг	8) $\frac{5}{7}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{2}{7}$
6) 113000 м ² = га	9) $\frac{4}{9}$; $\frac{4}{11}$; $\frac{4}{7}$
7) 4300 мм ² = дм ²	10) $\frac{5}{6}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{6}{5}$

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $123,8 + (19,89 + 76,2) =$	3) $(29,41 + 360,8) - 160,8 =$
2) $49,38 - (9,9 + 19,38) =$	4) $0,25 \cdot 156 \cdot 40 =$

Обведи в кружочек числа, на которые делится число a	Найди НОК и НОД чисел:
5) $a = 4410$ на 2; 3; 4; 5; 6; 9; 10; 15; 18; 30	7) НОК(24, 36) = НОД(24, 36) =
6) $a = 2202$ на 2; 3; 6; 9; 20	8) НОК(18, 42) = НОД(18, 42) =

Вырази величину в требуемых единицах измерения	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
9) 2т 870 г = кг	12) $\frac{5}{4}; \frac{3}{4}; \frac{1}{4}$
10) $3100 \text{ мм}^2 = \text{дм}^2$	13) $\frac{6}{7}; \frac{6}{11}; \frac{6}{13}$
11) 4км 2дм 3мм = см	14) $\frac{6}{7}; \frac{6}{11}; \frac{7}{6}$

Не вычисляя, сравни значение выражений и подчеркни то, которое имеет большее значение	Сравни величины и подчеркни ту, которая имеет наименьшее значение
15) $47 \cdot 123$ и 4699	18) 600см^3 и 5дм^3
16) $48 \cdot 97 - 26 \cdot 97$ и $97 \cdot 21$	19) 1 км^2 и 1000 га
17) $1200 : 59$ и 20	20) 230 мм^2 и 3см^2

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $237,9 + (29,89 + 62,1) =$	3) $(137,48 + 64,7) - 37,48 =$
2) $67,36 - (9,9 + 17,36) =$	4) $2,5 \cdot 4,56 \cdot 40 =$

Обведи в кружочек числа, на которые делится число a	Найди НОК и НОД чисел:
5) $a = 1410$ на 2; 3; 5; 6; 9; 10	7) НОК(35, 28) = НОД(35, 28) =
6) $a = 2025$ на 2; 3; 4; 5; 6; 9; 10; 15; 25;	8) НОК(24, 40) = НОД(24, 40) =

Вырази величину в требуемых единицах измерения	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
9) 1 т 23030 г = ц	12) $\frac{5}{7}; \frac{3}{7}; \frac{2}{7}$
10) 4300 мм ² = дм ²	13) $\frac{4}{9}; \frac{4}{11}; \frac{4}{7}$
11) 4 км 3 дм 4 мм = см	14) $\frac{5}{6}; \frac{5}{8}; \frac{6}{5}$

Не вычисляя, сравни значение выражений и подчеркни то, которое имеет большее значение	Сравни величины и подчеркни ту, которая имеет наименьшее значение
15) $51 \cdot 99$ и 5699	18) 7000 см ³ и 60 дм ³
16) $14 \cdot 12$ и $2699 : 27$	19) 1 км ³ и 100 000 000 дм ³
17) $1500 : 49$ и 30	20) 230 мм ² и 2 см ²

Анализ контрольного устного счета в 6 классе (уровни А, В) октябрь

Фамилия и имя ученика	Умножение и деление десятичных дробей по 6	Сложение, вычитание десятичных дробей с 7 по 12	Умножение и деление на разрядные единицы 13 – 16	Рациональный счет с 17 по 20	Верное число 1 – 2	Найти НОК и НОД 3 – 4	Выражение величин в единицах измерения с 5 по 7	Указание наибольшей и наименьшей дробей с 8 по 10	Оценка	Вариант, уровень

Успеваемость ____ % Качество ____ %
 Оценки: + – верно, – – ошибка, 0 – не приступил к выполнению

Контрольный устный счет в 7 классе октябрь
 Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot (-3)$	
2) $-3,6 : (-2)$	
3) $-0,48 : 12$	
4) $2,5 \cdot 0,4$	
5) $-4,04 + 0,34$	
6) $0,7 - 1,83$	
7) $-\frac{7}{8} \cdot \left(-\frac{4}{21}\right)$	
8) $-\frac{8}{9} : \frac{2}{3}$	
9) $-2\frac{2}{5} - \left(-3\frac{2}{5}\right)$	
10) $7 - 1\frac{2}{7}$	

Пример	Ответ
11) $7,5 : (-100)$	
12) $0,001 \cdot (-4)$	
13) $-3,7 \cdot 100$	
14) $9 : 0,01$	
15) $4 \cdot (-17) \cdot 2,5$	
16) $0,2 \cdot 68 \cdot \frac{1}{2}$	
17) $-1\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}$	
18) $\frac{1}{3} : 0,4$	
19) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
20) $-3\frac{1}{5} + 8\frac{1}{5}$	

Продолжи запись верного равенства	Реши уравнение
1) 8 ц 7 кг = 401 кг + кг	3) $5x + 3 = 18, \quad x =$
2) 4 м 3 см = 602 см - см	4) $0,4x = 2, \quad x =$
Вырази величину в требуемых единицах измерения	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
5) $2 \text{ м}^2 =$ дм^2	8) $\frac{6}{5}; 0,5; \frac{3}{5}$
6) $3100 \text{ см}^2 =$ дм^2	9) $\frac{6}{7}; \frac{10}{11}; \frac{7}{6}$
7) $3100 \text{ см} =$ дм	10) $\frac{3}{7}; \frac{6}{11}; 0,4$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,4 \cdot 6$	
2) $-5,6 : (-7)$	
3) $0,6 : (-1,2)$	
4) $2,5 \cdot 0,04$	
5) $-6,03 + 0,63$	
6) $0,37 - 5,63$	
7) $-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{16}\right)$	
8) $-\frac{4}{5} : \frac{2}{15}$	
9) $-4\frac{3}{8} - \left(-3\frac{3}{8}\right)$	
10) $6 - 2\frac{2}{9}$	

Пример	Ответ
11) $5,6 : 100$	
12) $-0,001 \cdot (-6)$	
13) $5,8 \cdot (-100)$	
14) $11 : 0,01$	
15) $2 \cdot (-27) \cdot 0,05$	
16) $\frac{1}{2} \cdot (-26) \cdot 0,4$	
17) $-1\frac{1}{5} \cdot \frac{5}{6}$	
18) $\frac{1}{2} : 0,2$	
19) $-3\frac{1}{5} - 6,8$	
20) $-2\frac{2}{5} + 3\frac{2}{5}$	

Продолжи запись верного равенства	Реши уравнение
1) 1 т 30 кг = 542 кг + кг	3) $7x + 4 = 18, \quad x =$
2) 3 м 5 дм = 505 см - см	4) $0,6x = 3, \quad x =$
Вырази величину в требуемых единицах измерения	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
5) $3 \text{ м}^2 =$ дм^2	8) $\frac{3}{7}; 0,5; \frac{7}{6}$
6) $2100 \text{ см}^2 =$ дм^2	9) $\frac{5}{6}; \frac{7}{8}; \frac{6}{5}$
7) $2100 \text{ см} =$ дм	10) $\frac{5}{6}; \frac{7}{13}; 0,8$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,3 \cdot (-5)$	
2) $5,6 : (-14)$	
3) $-0,75 : 1,5$	
4) $2,5 \cdot 0,08$	
5) $-6,04 + 0,74$	
6) $0,26 - 1,23$	
7) $-\frac{7}{8} \cdot \left(-\frac{24}{35}\right)$	
8) $-\frac{5}{6} : 1\frac{2}{3}$	
9) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
10) $2\frac{2}{7} - 6$	

Пример	Ответ
11) $61,5 : (-100)$	
12) $0,0001 \cdot (-800)$	
13) $-3,47 \cdot 1000$	
14) $72 : 0,01$	
15) $4 \cdot (-602) \cdot 1,25$	
16) $4 \cdot 6,7 \cdot \frac{1}{20}$	
17) $-1\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}$	
18) $\frac{1}{3} : 0,3$	
19) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
20) $-3\frac{1}{5} + 8\frac{2}{5}$	

Продолжи запись равенства	Решите уравнение
1) 8т17 кг = 454 кг + ц	3) $5x + 0,25 = 0$, $x =$
2) 4м 3мм = 602см - см	4) $\frac{1}{3}x - \frac{5}{9} = \frac{4}{9}$, $x =$
Вырази величину в указанных единицах	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
5) 4км 5дм 6мм = см	8) $\frac{6}{5}$; 0,5; $\frac{3}{5}$
6) $73000 \text{ м}^2 =$ га	9) $\frac{6}{7}$; $\frac{10}{11}$; $\frac{7}{6}$
7) $1700 \text{ мм}^2 =$ дм^2	10) $\frac{3}{7}$; $\frac{6}{11}$; 0,4

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,5 \cdot (-6)$	
2) $6,4 : (-16)$	
3) $0,6 : (-1,2)$	
4) $2,5 \cdot 0,04$	
5) $-5,06 + 0,86$	
6) $0,19 - 5,13$	
7) $-\frac{8}{21} \cdot \left(-\frac{7}{16}\right)$	
8) $\frac{7}{15} : \left(-1\frac{2}{5}\right)$	
9) $-4\frac{3}{8} - \left(-3\frac{3}{8}\right)$	
10) $3\frac{2}{9} - 5$	

Пример	Ответ
11) $-82,6 : 100$	
12) $-0,001 \cdot (-600)$	
13) $5,48 \cdot (-10000)$	
14) $81 : 0,01$	
15) $0,25 \cdot (-2,07) \cdot 8$	
16) $\frac{1}{2} \cdot (-2,6) \cdot 40$	
17) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
18) $\frac{1}{2} : 0,2$	
19) $-3\frac{1}{5} - 6,8$	
20) $-2\frac{2}{5} + 5\frac{3}{5}$	

Продолжи запись равенства	Решите уравнение
1) 1 т 3 кг = 842 кг + ц	3) $7x + 0,35 = 0$, $x =$
2) 3 дм 5 мм = 55 дм - см	4) $\frac{1}{4}x - 0,37 = 0,63$, $x =$
Вырази величину в указанных единицах	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
5) $2,5 \text{ м}^2 =$ дм^2	8) $\frac{3}{7}$; 0,5; $\frac{7}{6}$
6) $8100 \text{ см}^2 =$ дм^2	9) $\frac{5}{6}$; $\frac{7}{8}$; $\frac{6}{5}$
7) $6700 \text{ мм}^2 =$ м^2	10) $\frac{5}{6}$; $\frac{7}{13}$; 0,8

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $123,8 \cdot 56,9 + 56,9 \cdot 76,2 =$	3) $48 \cdot \left(-\frac{23}{24} + 1\frac{1}{16} \right) =$
2) $49,38 \cdot (-8,6) - 49,38 \cdot 1,4 =$	4) $0,25 \cdot 15,6 \cdot (-0,4) =$

Найди значение дробного выражения	Составь выражение для нахождения x
5) $\frac{1,6 \cdot 22}{4 \cdot 1,1} =$	7) $2 : x + a = 0, \quad x =$
6) $\frac{0,2 \cdot 4,8 \cdot 5 \cdot 34}{0,08 \cdot 1,7} =$	8) $2a - 7x = c, \quad x =$

При каких значениях переменной выражение имеет смысл?	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
9) $\frac{10}{x}$	12) $\frac{57}{56}; \frac{56}{57}; \frac{53}{54}$
10) $\frac{c-35}{11-c}$	13) $0,5; \frac{57}{119}; \frac{62}{121}$
11) $\frac{9+a}{2a-4} + \frac{2a-4}{7+a}$	14) $\frac{26}{27}; \frac{35}{34}; \frac{27}{26}$

Вырази величину в требуемых единицах измерения	Сравни и подчеркни величину, имеющую наименьшее значение
15) $2600 \text{ кг} / \text{м}^3 = \quad \text{г} / \text{см}^3$	18) 600 см^3 и 5 дм^3
16) $3 \text{ кг} / \text{дм}^3 = \quad \text{г} / \text{см}^3$	19) 1 км^2 и 1000 га
17) $18 \text{ км/ч} = \quad \text{м/с}$	20) 1 м^3 и $100\,000\,000 \text{ мм}^3$

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $212,7 \cdot 26,9 + 26,9 \cdot 87,3 =$	3) $54 \cdot \left(-\frac{23}{27} + 1\frac{1}{18} \right) =$
2) $53,76 \cdot (-7,9) - 53,76 \cdot 2,1 =$	4) $-0,125 \cdot 32,6 \cdot (-8) =$

Найди значение дробного выражения	Составь выражение для нахождения x
5) $\frac{3,2 \cdot 18}{0,6 \cdot 16} =$	7) $2 : x + 5a = 0, \quad x =$
6) $\frac{1,7 \cdot 3,6}{5,1 \cdot 0,25 \cdot 7,2 \cdot 4} =$	8) $4a - 7x = c, \quad x =$

При каких значениях переменной выражение имеет смысл?	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
9) $\frac{-21}{a}$	12) $\frac{64}{65}; \frac{70}{69}; \frac{65}{64}$
10) $\frac{x+5}{x-1}$	13) $0,5; \frac{59}{113}; \frac{69}{140}$
11) $\frac{6+c}{3c-3} - \frac{3c-3}{8+c}$	14) $\frac{13}{27}; \frac{5}{8}; \frac{6}{5}$

Вырази величину в требуемых единицах измерения	Сравни и подчеркни величину, имеющую наименьшее значение
15) $600 \text{ кг} / \text{м}^3 = \quad \text{г} / \text{см}^3$	18) 7000 см^3 и 60 дм^3
16) $20 \text{ кг} / \text{дм}^3 = \quad \text{г} / \text{см}^3$	19) 1 км^2 и 1000 га
17) $40 \text{ м} / \text{с} = \quad \text{км} / \text{ч}$	20) 1 км^3 и $100\,000\,000 \text{ дм}^3$

Анализ контрольного устного счета в 7 классе (уровни А, В)

октябрь

Фамилия и имя учащегося	Действия с десятичными дробями с 1 по 6	Действия с обыкновенными дробями с 7 по 10	Умножение и деление на разрядные единицы 11 – 14	Рациональный счет 15 – 16	Различные действия с рациональными числами с 17 по 20	Продолжить запись равенства 1 – 2	Решение уравнений 3 – 4	Выражение величин в единицах измерения с 5 по 7	Указание наибольшей и наименьшей дробей с 8 по 10	Оценка	Вариант уровня

Успеваемость _____% Качество _____%

Оценки: + – верно, – – ошибка, 0 – не приступил к выполнению

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot (-3)$	
2) $-5,6 : (-2)$	
3) $-0,45 : 15$	
4) $25 \cdot 0,4$	
5) $\frac{1}{3} : \frac{2}{5}$	
6) $\frac{7}{8} \cdot \left(-\frac{4}{21}\right)$	
7) $-1 : \frac{3}{4}$	
8) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
9) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
10) $3 - 5\frac{2}{3}$	

Пример	Ответ
11) $0,7 - 1,8$	
12) $-23 : 0,01$	
13) $4 \cdot (-17) \cdot 0,25$	
14) $0,01 \cdot (-8)$	
15) $\frac{1}{2} : 0,5$	
16) $5 \cdot 144 \cdot \frac{1}{20}$	
17) $5^3 \cdot 5^7 : 5^8$	
18) $\frac{2^4 \cdot (2^2)^3}{2^9}$	
19) $27 : (-3^4)$	
20) $\frac{2,3 \cdot 10^3}{4,6 \cdot 10^2}$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $\frac{2^3 \cdot (2^2)^{\square}}{2^7} = 4$

2) $n^3 \cdot (n^{\square})^2 = n^{13}$

3) $\frac{21a-1}{3a} = \square - \frac{1}{3a}$

Примени способ рационального счета

4) $9,8 \cdot 17,26 - 7,26 \cdot 9,8$	
5) $67^2 - 57^2$	
6) $13,9^2 + 2 \cdot 13,9 \cdot 6,1 + 6,1^2$	
7) Найди 8% от числа 60	
8) Найди число, 13% которого равны 65	
9) Найди x , если: $6x - 1 = 2x + 5$	
10) Найди x , если: $0,5x + 1 = 0$	

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,4 \cdot 2$	
2) $3,6 : (-2)$	
3) $-0,6 : (-12)$	
4) $0,5 \cdot 0,4$	
5) $\frac{1}{2} : \frac{4}{7}$	
6) $\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{10}\right)$	
7) $-1 : \frac{4}{7}$	
8) $-3\frac{1}{5} - 6,8$	
9) $-4\frac{3}{8} - (-3\frac{3}{8})$	
10) $4 - 7\frac{3}{5}$	

Пример	Ответ
11) $0,3 - 5,6$	
12) $-0,001 \cdot (-6)$	
13) $2 \cdot (-27) \cdot 0,5$	
14) $11 : 0,01$	
15) $\frac{2}{5} : 0,4$	
16) $\frac{1}{20} \cdot (-125) \cdot 4$	
17) $2^4 \cdot 2^6 : 2^7$	
18) $\frac{3^5 \cdot (3^2)^2}{3^{10}}$	
19) $25 : (-5^4)$	
20) $\frac{2,7 \cdot 10^4}{5,4 \cdot 10^3}$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $\frac{3^2 \cdot (3^3)^{\square}}{3^5} = 27$

2) $a^5 \cdot (a^{\square})^2 = a^{11}$

3) $\frac{24m+3}{4m} = \square + \frac{3}{4m}$

Примени способ рационального счета

4) $19,6 \cdot 17,39 - 7,39 \cdot 19,6$	
5) $57^2 - 43^2$	
6) $23,4^2 - 2 \cdot 23,4 \cdot 3,4 + 3,4^2$	
7) Найди 11% от числа 90	
8) Найди число, 17% которого равны 51	
9) Найди x , если: $6x + 1 = 5 - 2x$	
10) Найди x , если: $0,2x - 1 = 0$	

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot (-4)$	
2) $-5,6 : (-8)$	
3) $-0,48 : 1,2$	
4) $2,5 \cdot 0,8$	
5) $\frac{1}{3} : \frac{2}{5}$	
6) $-\frac{7}{8} \cdot \left(-\frac{16}{49}\right)$	
7) $-1\frac{1}{2} : \frac{3}{4}$	
8) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
9) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
10) $7 - 1\frac{2}{7}$	

Пример	Ответ
11) $0,7 - 1,83$	
12) $-2,3 : 0,001$	
13) $4 \cdot (-10,7) \cdot 0,25$	
14) $0,0001 \cdot (-8)$	
15) $1\frac{1}{2} : 0,5$	
16) $0,2 \cdot 687 \cdot \frac{1}{20}$	
17) $5^3 \cdot 5^7 : (-5)^8$	
18) $\frac{2^4 \cdot (2^2)^3}{2^9}$	
19) $(-3)^3 \cdot 27 : (-3^4)$	
20) $\frac{2,3 \cdot 10^3 \cdot 1,4}{4,6 \cdot 10^2 \cdot 4,2}$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $\frac{2^3 \cdot (2^2)^{\square}}{2^7} = 4$	2) $n^3 \cdot (n^{\square})^2 = n^{13}$	3) $\frac{21a-1}{3a} = \square - \frac{1}{3a}$
--	---	--

Примени способ рационального счета

4) $9,86 \cdot 17,26 - 7,26 \cdot 9,86$	
5) $167^2 - 67^2$	
6) $13,49^2 + 2 \cdot 13,49 \cdot 6,51 + 6,51^2$	
7) Найди 8% от числа 160	
8) Найди число, 13% которого равны 65	
9) Найди x , если: $6x - 1 = 2x + 5$	
10) Найди x , если: $0,5x + 1 = x$	

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,4 \cdot 6$	
2) $-5,6 : (-7)$	
3) $0,6 : (-1,2)$	
4) $2,5 \cdot 0,04$	
5) $\frac{1}{2} : \frac{2}{7}$	
6) $-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{16}\right)$	
7) $-1\frac{2}{3} : \frac{5}{12}$	
8) $-3\frac{1}{5} - 6,8$	
9) $-4\frac{3}{8} - (-3\frac{1}{8})$	
10) $6 - 2\frac{2}{9}$	

Пример	Ответ
11) $0,3 - 5,63$	
12) $-0,001 \cdot (-63)$	
13) $2 \cdot (-2,077) \cdot 5$	
14) $11 : 0,01$	
15) $3\frac{1}{2} : 0,5$	
16) $\frac{1}{40} \cdot (-23,6) \cdot 0,4$	
17) $2^4 \cdot 2^6 : (-2)^7$	
18) $\frac{3^5 \cdot (3^2)^2}{3^{10}}$	
19) $(-5)^3 \cdot 25 : (-5^4)$	
20) $\frac{2,7 \cdot 10^4 \cdot 1,3}{5,4 \cdot 10^3 \cdot 3,9}$	

Поставь в прямоугольник верное число

1) $\frac{3^2 \cdot (3^3)^{\square}}{3^5} = 27$ 2) $a^5 \cdot (a^{\square})^2 = a^{11}$ 3) $\frac{24m+3}{4m} = \square + \frac{3}{4m}$

Примени способ рационального счета

4) $19,56 \cdot 17,39 - 7,39 \cdot 19,56$	
5) $57^2 - 43^2$	
6) $13,47^2 - 2 \cdot 13,47 \cdot 3,47 + 3,47^2$	
7) Найди 9% от числа 140	
8) Найди число, 17% которого равны 51	
9) Найди x , если: $6x + 1 = 5 - 2x$	
10) Найди x , если: $0,7x - 1 = 0,5x$	

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $13,4^2 - 13,4 \cdot 4,8 + 2,4^2 =$	3) $48 \cdot \left(-\frac{23}{24} + 1\frac{1}{16} \right) =$
2) $49,38 \cdot (-8,6) - 49,38 \cdot 1,4 =$	4) $0,25 \cdot 15,6 \cdot (-0,4) =$

Найди значение дробного выражения	Вырази указанную переменную из формулы
5) $\frac{1,6 \cdot 10^3 \cdot 2,2 \cdot 10^4}{4 \cdot 1,1 \cdot 10^8} =$	8) $E_k = \frac{mV^2}{2}, V =$
6) $\frac{0,2 \cdot 4,8 \cdot 5 \cdot 34}{0,08 \cdot 1,7} =$	9) $\frac{V_1}{V_2} = \frac{R_1}{R_2}, R_2 =$
7) $\frac{0,25^2 \cdot 72 \cdot 3^4}{0,5^6 \cdot 4^4 \cdot 9^3} =$	10) $2a = 6p - c, p =$

Сократи дробь	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
11) $\frac{a^2 - 9b^2}{3b - a} =$	14) $\frac{57}{56}; \frac{56}{57}; \frac{53}{54}$
12) $\frac{a^2 - 2ab^2 + b^4}{b^2 - a} =$	15) $0,5; \frac{57}{119}; \frac{62}{121}$
13) $\frac{3x - 12xy^2}{x + 2xy} =$	16) $\frac{26}{27}; \frac{35}{34}; \frac{27}{26}$

Не вычисляя, сравни значение выражений и подчеркни то, которое имеет большее значение	Сравни величины и подчеркни ту, которая имеет наименьшее значение
17) $48 \cdot 87 + 27 \cdot 87$ и $87 \cdot 76$	19) $10\,000\,000\text{ см}^2$ и 1 га
18) $11 \cdot 102$ и $36099 : 37$	20) 1 м^3 и $100\,000\,000\text{ см}^3$

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $57^2 - 43^2 =$	3) $54 \cdot \left(-\frac{23}{27} + 1\frac{1}{18}\right) =$
2) $53,76 \cdot (-7,9) - 53,76 \cdot 2,1 =$	4) $-0,125 \cdot 32,6 \cdot (-8) =$

Найди значение дробного выражения	Вырази указанную переменную из формулы
5) $\frac{3,2 \cdot 1,8 \cdot 10^9}{6 \cdot 10^3 \cdot 1,6 \cdot 10^5} =$	8) $a_u = \frac{V^2}{R}, V =$
6) $\frac{1,7 \cdot 3,6}{5,1 \cdot 0,25 \cdot 7,2 \cdot 4} =$	9) $\frac{V_1}{V_2} = \frac{R_1}{R_2}, V_2 =$
7) $\frac{0,36^2 \cdot 72 \cdot 3^4}{0,6^6 \cdot 5^2 \cdot 9^3} =$	10) $2a = mp - 9, m =$

Сократи дробь	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
11) $\frac{4c^2 - 9b^2}{3b - 2c} =$	14) $\frac{64}{65}; \frac{70}{69}; \frac{65}{64}$
12) $\frac{a^2b - 2ab^2 + b^3}{b^2 - ab} =$	15) $0,5; \frac{59}{113}; \frac{69}{140}$
13) $\frac{3x^2 - 27y^4}{3x + 9y^2} =$	16) $\frac{13}{27}; \frac{5}{8}; \frac{6}{5}$

Не вычисляя, сравни значение выражений и подчеркни то, которое имеет большее значение	Сравни величины и подчеркни ту, которая имеет наименьшее значение
17) $48 \cdot 97 - 26 \cdot 97$ и $97 \cdot 21$	19) 1 км^2 и 1000 га
18) $105 \cdot 11$ и $70099 : 71$	20) 1 м^3 и $100\,000\,000 \text{ мм}^3$

Анализ контрольного устного счета в 8 классе (уровни А, В)

октябрь

Фамилия и имя учащегося	Действия с десятичными дробями с 1 по 4	Действия с обыкновенными дробями с 5 по 10	Различные действия с рациональными числами 11 – 16	Свойства степени с 17 по 19	Дробное выражение 20	Поставить в прямой вертикальный ряд верное число 1 – 3	Рациональный счет с 4 по 6	Пропорции и проценты 7 – 8	Решение уравнений 9 – 10	Оценка	Вариант, уровень

Успеваемость % Качество %
 Оценки: + – верно, – – ошибка, 0 – не приступил к выполнению

Контрольный устный счет в 9 классе октябрь
 Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot (-4)$	
2) $5,6 : (-28)$	
3) $-0,6 : 1,2$	
4) $2,5 \cdot 0,8$	
5) $0,7 - 1,83$	
6) $-\frac{7}{8} \cdot \left(-\frac{16}{21}\right)$	
7) $-2\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{7}$	
8) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
9) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
10) $\frac{1}{3} : 0,4$	
11) $0,3 \cdot 87 \cdot \frac{1}{3}$	

Пример	Ответ
12) $\frac{3^5 \cdot 3^4}{3^{10}}$	
13) $(-7)^3 \cdot 49 : 7^4$	
14) $\frac{2,3 \cdot 10^3}{4,6 \cdot 10^2}$	
15) $(-\sqrt{3})^2 - \sqrt{2^4}$	
16) $10 \cdot \sqrt{0,81} - \sqrt{64}$	
17) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}$	
18) $(\sqrt{5})^2 - \sqrt{8} \cdot \sqrt{2}$	
19) $\frac{\sqrt{14}}{\sqrt{8} \cdot \sqrt{7}}$	
20) $\sqrt{3} \cdot (\sqrt{3} - 1) + \sqrt{3}$	

Поставь в прямоугольник число		Вычисли или упрости	
1) $n^3 \cdot (n^{\square})^2 = n^{13}$	3) $\frac{2^3 \cdot 2^{\square}}{2^7} = 4$	5) $\frac{2^4 \cdot (6^2)^3}{(2^2 \cdot 3)^5} =$	6) $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$
2) $\frac{\sqrt{5} \cdot \sqrt{15}}{\square} = \sqrt{3}$	4) $\sqrt{3} \cdot \square = 6$	7) $\frac{3 \cdot 10^3 \cdot 4 \cdot 10^{-8}}{6 \cdot 10^{-2} \cdot 8 \cdot 10^{-4}} =$	
Вычисли, применяя формулы		Вырази из формулы	
8) $11,4^2 + 2 \cdot 11,4 \cdot 5,6 + 5,6^2 =$		10) $E = \frac{mV^2}{2}$; $V =$	
9) $67,9^2 - 32,1^2 =$			

Контрольный устный счет в 9 классе октябрь
Вариант 2А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,4 \cdot 6$	
2) $-7,2 : 36$	
3) $0,7 : (-1,4)$	
4) $2,5 \cdot 0,04$	
5) $0,3 - 5,63$	
6) $-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{16}\right)$	
7) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
8) $-4\frac{3}{8} - (-3\frac{1}{8})$	
9) $-3\frac{1}{5} - 6,3$	
10) $\frac{1}{2} : 0,2$	
11) $\frac{1}{2} \cdot (-26) \cdot 40$	

Пример	Ответ
12) $\frac{2^3 \cdot 2^5}{2^9}$	
13) $(-5)^3 \cdot 25 : 5^4$	
14) $\frac{1,2 \cdot 10^4}{4,8 \cdot 10^3}$	
15) $(-\sqrt{2})^4 - \sqrt{3^2}$	
16) $10 \cdot \sqrt{0,64} - \sqrt{81}$	
17) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}$	
18) $(\sqrt{6})^2 - \sqrt{12} \cdot \sqrt{3}$	
19) $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{22}}{\sqrt{11}}$	
20) $\sqrt{2} \cdot (\sqrt{2} + 1) - \sqrt{2}$	

Поставь в прямоугольник число		Вычисли или упрости	
1) $a^5 \cdot (a^{\square})^2 = a^{11}$	3) $\frac{3^2 \cdot 3^{\square}}{3^5} = 27$	5) $\frac{3^{10} \cdot (6^2)^3}{(3^2 \cdot 2)^6} =$	6) $\sqrt{(\sqrt{5} - 3)^2} =$
2) $\frac{\sqrt{7} \cdot \sqrt{28}}{\square} = 2$	4) $\sqrt{5} \cdot \square = 10$	7) $\frac{2 \cdot 10^{-7} \cdot 3 \cdot 10^5}{4 \cdot 10^3 \cdot 9 \cdot 10^{-5}} =$	
Вычисли, применяя формулы		Вырази из формулы	
8) $18,6^2 - 2 \cdot 18,6 \cdot 4,6 + 4,6^2 =$		10) $E = \frac{mV^2}{2}$; $m =$	
9) $57,8^2 - 42,2^2 =$			

Контрольный устный счет в 9 классе октябрь
Вариант 3В (Уровень В)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot (-4)$	
2) $5,6 : (-28)$	
3) $-0,6 : 1,2$	
4) $2,5 \cdot 0,8$	
5) $0,7 - 1,83$	
6) $-\frac{7}{8} \cdot \left(-\frac{16}{21}\right)$	
7) $-2\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{7}$	
8) $-2\frac{2}{5} - \left(-3\frac{2}{5}\right)$	
9) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
10) $-\frac{1}{3} : 0,4$	
11) $-0,3 \cdot (-87) \cdot \frac{1}{3}$	

Пример	Ответ
12) $\frac{3^5 \cdot (3^2)^2}{3^{10}}$	
13) $(-7)^3 \cdot 49 : (-7^4)$	
14) $\frac{2,3 \cdot 10^3 \cdot 1,4}{4,6 \cdot 10^2 \cdot 4,2}$	
15) $(-\sqrt{3})^4 - \sqrt{2^6}$	
16) $10 \cdot \sqrt{1,21} - 5\sqrt{0,64}$	
17) $\sqrt{5^3} \cdot \sqrt{20}$	
18) $(\sqrt{2} - 1)^2 - 1 + \sqrt{8}$	
19) $\frac{\sqrt{3} \cdot \sqrt{28}}{\sqrt{27} \cdot \sqrt{7}}$	
20) $\frac{2}{\sqrt{3} - 2} + 2\sqrt{3}$	

Поставь в прямоугольник число		Вычисли или упрости	
1) $n^3 : (n^{\square})^2 = n^{13}$	3) $\frac{2^3 \cdot (2^2)^{\square}}{2^7} = 4$	5) $\frac{16 \cdot (6^2)^3}{(2^2 \cdot 3)^5} =$	6) $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$
2) $\frac{\sqrt{5} \cdot \sqrt{15}}{\square} = 5$	4) $\sqrt{3^3} \cdot \square = 18$	7) $\frac{2,3 \cdot 10^3 \cdot 4 \cdot 10^{-8}}{4,6 \cdot 10^{-2} \cdot 8 \cdot 10^{-4}} =$	
Вычисли, применяя формулы		Вырази из формулы	
8) $11,4^2 + 22,8 \cdot 5,6 + 5,6^2 =$		10) $A = \frac{U^2}{R} t, U =$	
9) $67,81^2 - 32,19^2 =$			

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,4 \cdot 6$	
2) $-7,2 : 36$	
3) $0,7 : (-1,4)$	
4) $2,5 \cdot 0,04$	
5) $0,3 - 5,63$	
6) $-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{16}\right)$	
7) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
8) $-4\frac{3}{8} - \left(-3\frac{1}{8}\right)$	
9) $-3\frac{1}{5} - 6,3$	
10) $\frac{1}{2} : (-0,2)$	
11) $\frac{1}{2} \cdot (-26) \cdot (-40)$	

Пример	Ответ
12) $\frac{2^4 \cdot (2^2)^3}{2^9}$	
13) $(-5)^3 \cdot 25 : (-5^4)$	
14) $\frac{2,7 \cdot 10^4 \cdot 1,3}{5,4 \cdot 10^3 \cdot 3,9}$	
15) $(-\sqrt{2})^6 - \sqrt{3^4}$	
16) $5 \cdot \sqrt{1,44} - 10\sqrt{0,81}$	
17) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3^3}$	
18) $(\sqrt{3} + 1)^2 - 3 - \sqrt{12}$	
19) $\frac{\sqrt{5} \cdot \sqrt{44}}{\sqrt{11} \cdot \sqrt{45}}$	
20) $\frac{2}{\sqrt{2} - 1} - 2\sqrt{2}$	

Поставь в прямоугольник число		Вычисли или упрости	
1) $a^5 : \left(a^{\square}\right)^2 = a^{11}$	3) $\frac{3^2 \cdot (3^3)^{\square}}{3^5} = 27$	5) $\frac{9^5 \cdot (6^2)^3}{(3^2 \cdot 2)^6} =$	6) $\sqrt{(\sqrt{5} - 3)^2} =$
2) $\frac{\sqrt{7} \cdot \sqrt{28}}{\square} = 7$	4) $\sqrt{5^3} \cdot \square = 50$	7) $\frac{2,7 \cdot 10^{-7} \cdot 3 \cdot 10^5}{5,4 \cdot 10^3 \cdot 9 \cdot 10^{-5}} =$	
Вычисли, применяя формулы		Вырази из формулы	
8) $18,6^2 - 18,6 \cdot 9,2 + 4,6^2 =$		10) $P = \frac{U^2}{R}, U =$	
9) $57,83^2 - 42,17^2 =$			

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $13,4^2 - 13,4 \cdot 4,8 + 2,4^2 =$	3) $48 \cdot \left(-\frac{23}{24} + 1\frac{1}{16} \right) =$
2) $49,38 \cdot (-8,6) - 49,38 \cdot 1,4 =$	4) $0,25 \cdot 15,6 \cdot (-0,4) =$

Найди значение дробного выражения	Вырази указанную переменную из формулы
5) $\frac{1,6 \cdot 10^3 \cdot 2,2 \cdot 10^4}{4 \cdot 1,1 \cdot 10^8} =$	8) $E_k = \frac{mV^2}{2}, V =$
6) $\frac{0,2 \cdot 4,8 \cdot 5 \cdot 34}{0,08 \cdot 1,7} =$	9) $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C,$ $\cos C =$
7) $\frac{0,25^2 \cdot 72 \cdot 3^4}{0,5^6 \cdot 4^4 \cdot 9^3} =$	10) $2a = \frac{4mc}{xy}, x =$

Сократи дробь	Избавь от иррациональности знаменатель
11) $\frac{a^3 - 9ab^2}{3ab - a^2} =$	14) $\frac{2}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} =$
12) $\frac{x - 4}{2\sqrt{x} + x} =$	15) $\frac{x^2 - 1}{\sqrt{x} + 1} =$
13) $\frac{\sqrt{10} - 5}{5 - \sqrt{5}} =$	16) $\frac{x^2 - 1}{\sqrt{x} + 1} =$

Укажите значения x , при которых выражения не имеют смысла	
17) $\frac{4}{9x^2 - 1}, x =$	19) $\frac{4}{\sqrt{x} - 1}, x \in$
18) $\frac{4}{9x^2 - x}, x =$	20) $\frac{4\sqrt{x-1}}{x-4}, x \in$

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $57^2 - 43^2 =$	3) $54 \cdot \left(-\frac{23}{27} + 1\frac{1}{18} \right) =$
2) $53,76 \cdot (-7,9) - 53,76 \cdot 2,1 =$	4) $-0,125 \cdot 32,6 \cdot (-8) =$

Найди значение дробного выражения	Вырази указанную переменную из формулы
5) $\frac{3,2 \cdot 1,8 \cdot 10^9}{6 \cdot 10^3 \cdot 1,6 \cdot 10^5} =$	8) $a_u = \frac{V^2}{R}, V =$
6) $\frac{1,7 \cdot 3,6}{5,1 \cdot 0,25 \cdot 7,2 \cdot 4} =$	9) $d_1^2 + d_2^2 = 2a^2 + 2b^2, d_2 =$
7) $\frac{0,36^2 \cdot 72 \cdot 3^4}{0,6^6 \cdot 5^2 \cdot 9^3} =$	10) $2a = \frac{4mc}{xy}, y =$

Сократи дробь	Избавь от иррациональности знаменатель
11) $\frac{25c^3 - cb^2}{cb + 5c^2} =$	14) $\frac{4}{\sqrt{6} - \sqrt{2}} =$
12) $\frac{m - 9}{3\sqrt{m} + m} =$	15) $\frac{y^2 - 4}{\sqrt{y} - 2} =$
13) $\frac{\sqrt{14} + 7}{7 + \sqrt{7}} =$	16) $\frac{y^2 - 4}{\sqrt{y} - \sqrt{2}} =$

Укажите значения x , при которых выражения не имеют смысла	
17) $\frac{7}{4x^2 - 1}, x =$	19) $\frac{7}{\sqrt{4x - 1}}, x \in$
18) $\frac{7}{4x^2 - x}, x =$	20) $\frac{7\sqrt{4x - 1}}{x - 7}, x \in$

Контрольный устный счет в 5 классе февраль
 Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $78 + 22$	
2) $64 - 7$	
3) $100 - 45$	
4) $135 - 17$	
5) $72 \cdot 100$	
6) $700 : 10$	
7) $0 \cdot 17$	
8) $\frac{4}{9} + \frac{1}{9}$	
9) $\frac{5}{11} + \frac{6}{11}$	
10) $\frac{3}{7} + \frac{6}{7}$	

Пример	Ответ
11) $7 \cdot 9$	
12) $50 \cdot 6$	
13) $11 \cdot 7$	
14) $25 \cdot 4$	
15) $100 : 25$	
16) $48 : 4$	
17) $2100 : 70$	
18) $1 - \frac{7}{10}$	
19) $3\frac{5}{9} - \frac{7}{9}$	
20) $\frac{7}{13} + 2\frac{1}{13}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(48 + 36) + 64 =$	4) $8 \text{ м} =$ <i>см</i>
2) $25 \cdot 7 \cdot 4 =$	5) $7 \text{ м}^2 =$ <i>см}^2</i>
3) $165 - (65 + 83) =$	6) $300 \text{ см}^2 =$ <i>дм}^2</i>

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $100 - 24 : 6$ <input type="text"/>	9) $27 - \text{□} = 9$
8) $76 - 80 : 20 + 1$ <input type="text"/>	10) $27 - \text{□} : 2 = 20$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $83 + 17$	
2) $45 - 8$	
3) $100 - 56$	
4) $285 - 49$	
5) $67 \cdot 100$	
6) $900 : 10$	
7) $0 \cdot 73$	
8) $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$	
9) $\frac{5}{9} + \frac{4}{9}$	
10) $\frac{5}{11} + \frac{10}{11}$	

Пример	Ответ
11) $7 \cdot 8$	
12) $40 \cdot 9$	
13) $12 \cdot 6$	
14) $125 \cdot 2$	
15) $200 : 40$	
16) $63 : 3$	
17) $2400 : 80$	
18) $1 - \frac{6}{11}$	
19) $3\frac{5}{11} - \frac{7}{11}$	
20) $\frac{8}{15} + 2\frac{3}{15}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(86 + 36) + 14 =$	4) $2 \text{ дм} =$ мм
2) $2 \cdot 27 \cdot 50 =$	5) $5 \text{ м}^2 =$ см ²
3) $158 - (58 + 78) =$	6) $2700 \text{ см}^2 =$ дм ²

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $100 - 36 : 9$ <input type="text"/>	9) $35 - \text{□} = 9$
8) $81 - 60 : 20 + 5$ <input type="text"/>	10) $35 - \text{□} : 2 = 20$

Контрольный устный счет в 5 классе февраль
 Вариант 3В (Уровень В)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $76 + 544$	
2) $76 - 59$	
3) $1000 - 223$	
4) $125 - 76$	
5) $542 \cdot 100$	
6) $23000 : 1000$	
7) $126 : 1$	
8) $\frac{2}{7} + \frac{4}{7}$	
9) $\frac{7}{12} + \frac{5}{12}$	
10) $\frac{7}{11} + \frac{8}{11}$	

Пример	Ответ
11) $8 \cdot 70$	
12) $19 \cdot 5$	
13) $7 \cdot 13$	
14) $125 \cdot 4$	
15) $600 : 25$	
16) $84 : 3$	
17) $9600 : 60$	
18) $1 - \frac{4}{9}$	
19) $2\frac{1}{9} - \frac{5}{9}$	
20) $4\frac{9}{13} - 2\frac{8}{13}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(268 + 179) + 221 =$	4) $4300 \text{ см} =$ <i>мм</i>
2) $4 \cdot 147 \cdot 25 =$	5) $4 \text{ дм}^2 =$ <i>см}^2</i>
3) $879 - (48 + 79) =$	6) $3\ 200\ 000 \text{ см}^2 =$ <i>м}^2</i>

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $1000 - 64 : 8$ <input type="text"/>	9) $37 - \text{} + 11 = 27$
8) $756 - (380 : 20 + 162)$ <input type="text"/>	10) $37 - \text{} : 2 = 27$

Контрольный устный счет в 5 классе февраль
Вариант 4В (Уровень В)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $78 + 222$	
2) $64 - 37$	
3) $1000 - 445$	
4) $115 - 67$	
5) $742 \cdot 1000$	
6) $370000 : 100$	
7) $0 \cdot 174$	
8) $\frac{4}{9} + \frac{1}{9}$	
9) $\frac{5}{11} + \frac{6}{11}$	
10) $\frac{3}{7} + \frac{6}{7}$	

Пример	Ответ
11) $70 \cdot 9$	
12) $5 \cdot 16$	
13) $18 \cdot 7$	
14) $25 \cdot 8$	
15) $300 : 25$	
16) $68 : 4$	
17) $9100 : 70$	
18) $1 - \frac{7}{10}$	
19) $3\frac{1}{7} - \frac{3}{7}$	
20) $5\frac{7}{13} - 2\frac{5}{13}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(348 + 336) + 164$	4) $180 \text{ м} =$ <i>см</i>
2) $25 \cdot 47 \cdot 40$	5) $7 \text{ м}^2 =$ <i>см</i>²
3) $965 - (165 + 83)$	6) $530000 \text{ см}^2 =$ <i>дм</i>²

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $1000 - 84 : 6$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	9) $36 -$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $+ 15 = 26$
8) $896 - (540 : 20 + 67)$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	10) $36 -$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $: 2 = 26$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $12\ 76 + 544$	
2) $476 - 59$	
3) $100000 - 837$	
4) $2025 - 1076$	
5) $542 \cdot 100$	
6) $23000 : 1000$	
7) $126 : 1$	
8) $\frac{2}{7} + \frac{4}{7}$	
9) $\frac{7}{12} + \frac{5}{12}$	
10) $1\frac{7}{11} + \frac{8}{11}$	

Пример	Ответ
11) $8 \cdot 170$	
12) $19 \cdot 60$	
13) $7 \cdot 13$	
14) $125 \cdot 38 \cdot 4$	
15) $354 : 6$	
16) $2000 : 125$	
17) $9600 : 60$	
18) $10 - 4\frac{4}{9}$	
19) $2\frac{1}{9} - 1\frac{2}{9}$	
20) $4\frac{6}{13} + 3\frac{8}{13}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(268 + 179) + 221 =$	4) $43\text{ дм} =$ мм
2) $4 \cdot 147 \cdot 25 =$	5) $4\text{ см}^2 =$ мм ²
3) $879 - (348 + 79) =$	6) $3\ 200\ 000\text{ см}^2 =$ м ²

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $1000 - 64 : 8$ <input type="text"/>	9) $57 - \text{} + 11 = 29$
8) $756 - (380 : 20 + 162)$ <input type="text"/>	10) $57 - \text{} : 2 = 29$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $2\,763 + 137$	
2) $786 - 48$	
3) $100\,000 - 794$	
4) $3042 - 2065$	
5) $738 \cdot 1000$	
6) $34000 : 100$	
7) $824 : 1$	
8) $\frac{2}{9} + \frac{5}{9}$	
9) $\frac{7}{15} + \frac{8}{15}$	
10) $1\frac{9}{13} + \frac{8}{13}$	

Пример	Ответ
11) $7 \cdot 180$	
12) $17 \cdot 70$	
13) $9 \cdot 12$	
14) $25 \cdot 28 \cdot 8$	
15) $276 : 6$	
16) $1000 : 25$	
17) $8400 : 70$	
18) $11 - 7\frac{3}{8}$	
19) $3\frac{1}{9} - 1\frac{2}{9}$	
20) $4\frac{5}{11} + 5\frac{7}{11}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(379 + 594) + 406 =$	4) $7300 \text{ мм} =$ дм
2) $2 \cdot 125 \cdot 40 =$	5) $16 \text{ дм}^2 =$ см^2
3) $736 - (178 + 36) =$	6) $5\,300\,000 \text{ см}^2 =$ м^2

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $1002 - 81 : 9$ <input type="text"/>	9) $88 - \text{□} + 15 = 37$
8) $976 - (390 : 30 + 371)$ <input type="text"/>	10) $88 - \text{□} : 2 = 37$

Контрольный устный счет в 6 классе февраль
Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot 3$	
2) $1,5 : 3$	
3) $1,5 \cdot 0,4$	
4) $4,8 : 1,2$	
5) $0,5 \cdot 0,12$	
6) $\frac{3}{7} \cdot \frac{7}{8}$	
7) $\frac{7}{8} : \frac{7}{16}$	
8) $1\frac{5}{6} \cdot 6$	
9) $0,001 \cdot 5180$	
10) $0,689 : 0,001$	

Пример	Ответ
11) $50 \cdot 2,5$	
12) $500 : 2,5$	
13) $19,6 + 7,89$	
14) $5 - 2,13$	
15) $9,73 - 8,3$	
16) $\frac{1}{6} + \frac{1}{5}$	
17) $\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$	
18) $2\frac{3}{8} - \frac{1}{4}$	
19) $7,517 \cdot 100$	
20) $92,6 : 1000$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $0,2 \cdot 64 \cdot 5 =$	3) $90000 \text{ см}^2 =$ _____ м^2
2) $73,9 - (23,9 + 7,4) =$	4) $5000 \text{ мм}^3 =$ _____ см^3

Обведи дробь, имеющую наибольшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $\frac{3}{8}; \frac{8}{9}; \frac{9}{8}$	8) 25% числа x равно 4 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 100px;">$x =$</div>
6) $\frac{7}{25}; 0,29$	9) x составляет 15% от 50 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 100px;">$x =$</div>
7) $\frac{5}{16}; \frac{3}{20}; \frac{8}{9}; \frac{10}{11}$	10) $\frac{1}{4} + x = \frac{1}{3}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 100px;">$x =$</div>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,2 \cdot 4$	
2) $1,6 : 2$	
3) $3,5 \cdot 0,4$	
4) $3,6 : 1,2$	
5) $0,5 \cdot 0,22$	
6) $\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{7}$	
7) $\frac{5}{7} : \frac{5}{14}$	
8) $7 \cdot 1\frac{5}{7}$	
9) $0,001 \cdot 6340$	
10) $0,892 : 0,001$	

Пример	Ответ
11) $30 \cdot 7,5$	
12) $300 : 7,5$	
13) $25,7 + 9,87$	
14) $7 - 4,38$	
15) $8,97 - 5,7$	
16) $\frac{1}{6} + \frac{1}{7}$	
17) $\frac{1}{3} + \frac{4}{5}$	
18) $4\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$	
19) $8,721 \cdot 1000$	
20) $57,4 : 100$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $0,25 \cdot 74 \cdot 4 =$	3) $120\,000 \text{ см}^2 =$ _____ м^2
2) $124,7 - (24,7 + 7,4) =$	4) $8000 \text{ мм}^3 =$ _____ см^3

Обведи дробь, имеющую наибольшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $\frac{3}{7}; \frac{7}{9}; \frac{9}{7}$	8) 25% числа x равно 8 $x =$ <input type="text"/>
6) $\frac{7}{25}; 0,29$	9) x составляет 15% от 20 $x =$ <input type="text"/>
7) $\frac{5}{16}; \frac{3}{20}; \frac{8}{9}; \frac{10}{11}$	10) $\frac{1}{3} + x = \frac{1}{2}$ $x =$ <input type="text"/>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $2,3 \cdot 5$	
2) $1,1 : 2$	
3) $12,5 \cdot 0,2$	
4) $0,6 : 1,2$	
5) $0,05 \cdot 1,2$	
6) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5}$	
7) $\frac{5}{6} : \frac{5}{18}$	
8) $1\frac{3}{4} \cdot 8$	
9) $0,0001 \cdot 8050$	
10) $0,627 : 0,01$	

Пример	Ответ
11) $200 \cdot 2,5$	
12) $200 : 2,5$	
13) $19,6 + 7,89$	
14) $7 - 5,174$	
15) $5,96 - 4,6$	
16) $\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$	
17) $3\frac{2}{3} + \frac{1}{2}$	
18) $1\frac{3}{7} - \frac{5}{14}$	
19) $3,47 \cdot 1000$	
20) $76,01 : 100$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $0,4 \cdot 642 \cdot 0,25 =$	3) $34\ 000\ \text{см}^2 =$ м^2
2) $\frac{2,5 \cdot 0,34}{0,05 \cdot 1,7} =$	4) $123\ 000\ \text{мм}^3 =$ см^3

Обведи дробь, имеющую наибольшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $\frac{2}{5}; \frac{6}{7}; \frac{7}{6}$	8) 15% числа x равно 45 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">$x =$</div>
6) $\frac{3}{20}; 0,14$	9) x составляет 20% от 42 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">$x =$</div>
7) $\frac{4}{11}; \frac{4}{9}; \frac{5}{6}; \frac{4}{5}$	10) $1\frac{1}{3} + x = 2\frac{1}{2}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">$x =$</div>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $3,2 \cdot 5$	
2) $1,3 : 2$	
3) $7,5 \cdot 0,4$	
4) $0,84 : 1,2$	
5) $0,5 \cdot 0,14$	
6) $\frac{3}{7} \cdot \frac{7}{8}$	
7) $\frac{7}{8} : \frac{7}{16}$	
8) $1\frac{5}{6} \cdot 12$	
9) $0,001 \cdot 9150$	
10) $0,869 : 0,001$	

Пример	Ответ
11) $300 \cdot 1,5$	
12) $300 : 1,5$	
13) $57,59 + 7,8$	
14) $5 - 2,183$	
15) $4,73 - 3,3$	
16) $\frac{1}{6} + \frac{2}{5}$	
17) $2\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$	
18) $2\frac{1}{8} - \frac{1}{4}$	
19) $3,047 \cdot 100$	
20) $89,7 : 1000$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $0,2 \cdot 642 \cdot 0,05 =$	3) $290\ 000\ \text{см}^2 =$ м^2
2) $\frac{7,5 \cdot 0,54}{0,25 \cdot 2,7} =$	4) $510\ 000\ \text{мм}^3 =$ см^3

Обведи дробь, имеющую наибольшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $\frac{3}{8}; \frac{8}{9}; \frac{9}{8}$	8) 25% числа x равно 75 $x =$ <input type="text"/>
6) $\frac{7}{25}; 0,29$	9) x составляет 15% от 60 $x =$ <input type="text"/>
7) $\frac{5}{16}; \frac{3}{20}; \frac{8}{9}; \frac{10}{11}$	10) $\frac{1}{4} + x = 2\frac{1}{3}$ $x =$ <input type="text"/>

Контрольный устный счет в 6 классе февраль
 Вариант 5С (Уровень С)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $22,7 \cdot 5$	
2) $1,01 : 2$	
3) $12,5 \cdot 0,8$	
4) $0,3 : 1,2$	
5) $0,05 \cdot 3,2$	
6) $1\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5}$	
7) $\frac{5}{6} : \frac{10}{21}$	
8) $1\frac{3}{4} \cdot 16$	
9) $0,0001 \cdot 6780$	
10) $0,847 : 0,01$	

Пример	Ответ
11) $40 \cdot 2,5$	
12) $80 : 2,5$	
13) $19,6 + 7,89$	
14) $5 - 2,183$	
15) $5,96 - 4,616$	
16) $\frac{2}{3} + 1\frac{4}{5}$	
17) $3\frac{2}{3} + \frac{1}{2}$	
18) $1\frac{2}{7} - \frac{5}{14}$	
19) $51,7 \cdot 1000$	
20) $36,67 : 100$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $0,4 \cdot 16 \cdot 0,25 \cdot 125 =$	3) $340\ 200\ \text{мм}^2 =$ <input type="text"/> м^2
2) $\frac{2,5 \cdot 0,34}{0,05 \cdot 1,7} =$	4) $93\ 000\ \text{мм}^3 =$ <input type="text"/> дм^3

Обведи дробь, имеющую наибольшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $\frac{8}{9}; \frac{6}{7}; \frac{7}{6}$	8) 15% числа x равно 45 <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> $x =$
6) $\frac{3}{20}; 0,14$	9) x составляет 20% от 42 <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> $x =$
7) $\frac{4}{11}; \frac{4}{9}; \frac{5}{6}; \frac{4}{5}$	10) $2\frac{1}{3} + x : 5 = 2\frac{1}{2}$ <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> $x =$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $44,7 \cdot 5$	
2) $1,03 : 2$	
3) $1,25 \cdot 0,8$	
4) $0,4 : 1,6$	
5) $0,05 \cdot 2,4$	
6) $1\frac{3}{8} \cdot \frac{8}{11}$	
7) $\frac{5}{8} : \frac{15}{28}$	
8) $1\frac{4}{5} \cdot 15$	
9) $0,0001 \cdot 5430$	
10) $0,652 : 0,01$	

Пример	Ответ
11) $50 \cdot 2,5$	
12) $500 : 2,5$	
13) $19,6 + 7,89$	
14) $5 - 3,17$	
15) $4,73 - 3,3$	
16) $\frac{1}{7} + \frac{1}{6}$	
17) $\frac{1}{4} + \frac{4}{5}$	
18) $2\frac{3}{8} - \frac{1}{4}$	
19) $3,571 \cdot 100$	
20) $21,4 : 1000$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $0,4 \cdot 16 \cdot 0,25 \cdot 125 =$	3) $230400 \text{ мм}^2 =$ _____ м^2
2) $\frac{2,5 \cdot 0,68}{0,05 \cdot 1,7} =$	4) $27000 \text{ мм}^3 =$ _____ дм^3

Обведи дробь, имеющую наибольшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $\frac{4}{5}; \frac{8}{9}; \frac{7}{6}$	8) 15% числа x равно 75 $x =$ <input type="text"/>
6) $\frac{7}{20}; 0,34$	9) x составляет 20% от 64 $x =$ <input type="text"/>
7) $\frac{4}{11}; \frac{4}{9}; \frac{5}{6}; \frac{4}{5}$	10) $2\frac{1}{3} + x : 5 = 2\frac{1}{2}$ $x =$ <input type="text"/>

Контрольный устный счет в 7 классе февраль
Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-0,4 \cdot 6$	
2) $-7,7 : (-7)$	
3) $0,75 : (-1,5)$	
4) $1,4 - 2,1$	
5) $1 - \frac{4}{11}$	
6) $-3\frac{3}{5} - 0,4$	
7) $-\frac{3}{8} - (-\frac{1}{8})$	
8) $1\frac{1}{6} + \frac{1}{3}$	
9) $3^7 : 3^5$	
10) $5^4 \cdot 5^7 : 5^9$	

Пример	Ответ
11) $-53 : 100$	
12) $-0,01 \cdot (-93)$	
13) $410 : 0,001$	
14) $25 \cdot 0,04$	
15) $-\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
16) $-\frac{2}{3} \cdot (-\frac{3}{4})$	
17) $\frac{1}{2} : 2$	
18) $7^{12} : 7^{10}$	
19) $4^{12} : (4^3)^3$	
20) $(7^3)^4 : 7^{10}$	

Дополни запись, чтобы равенство было верным	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $9a = 12a -$	4) $2 \cdot 2,6 \cdot 5 =$
2) $\frac{4}{3}x = \frac{2}{3} \cdot$	5) $\frac{1}{2} \cdot (-35) \cdot \frac{2}{5} =$
3) $\frac{1}{2} = 1 :$	6) $\frac{2,2 \cdot 2,5}{1,1 \cdot 0,5} =$
Вырази из формулы указанную переменную	Вырази величину в указанных единицах измерения
7) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{V_2}{V_1}, \quad m_2 =$	9) $52\,000 \text{ см}^3 =$ м^3
8) $4 = 5a + x, \quad x =$	10) $70\,000 \text{ см}^2 =$ м^2

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-0,4 \cdot 8$	
2) $-7,2 : (-6)$	
3) $0,75 : (-1,5)$	
4) $2,4 - 3,1$	
5) $1 - \frac{5}{13}$	
6) $-3\frac{3}{5} - 0,4$	
7) $-\frac{3}{8} - (-\frac{1}{8})$	
8) $1\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$	
9) $3^7 : 3^5$	
10) $5^4 \cdot 5^7 : 5^9$	

Пример	Ответ
11) $-67 : 100$	
12) $-0,01 \cdot (-81)$	
13) $650 : 0,001$	
14) $2,5 \cdot 0,4$	
15) $-\frac{2}{7} \cdot \frac{7}{16}$	
16) $-\frac{2}{5} \cdot \left(-\frac{5}{6}\right)$	
17) $\frac{1}{3} : 2$	
18) $5^{12} : 5^{10}$	
19) $7^{11} : (7^3)^3$	
20) $(4^3)^4 : 4^{10}$	

Дополни запись, чтобы равенство было верным	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $7a = 12a -$	4) $2 \cdot 7,1 \cdot 5 =$
2) $\frac{4}{7}x = \frac{2}{7}$	5) $\frac{1}{3} \cdot (-45) \cdot \frac{3}{5} =$
3) $\frac{1}{3} = 1 :$	6) $\frac{2,2 \cdot 2,5}{1,1 \cdot 0,5} =$
Вырази из формулы указанную переменную	Вырази величину в указанных единицах измерения
7) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{V_2}{V_1}, \quad m_1 =$	9) $72\,000 \text{ см}^3 =$ м^3
8) $4 = a + 3x, \quad a =$	10) $90\,000 \text{ см}^2 =$ м^2

Контрольный устный счет в 7 классе февраль
 Вариант 3В (Уровень В)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,4 \cdot (-6)$	
2) $-0,64 : (-4)$	
3) $-0,6 : 1,2$	
4) $0,7 - 1,23$	
5) $7 - 1\frac{2}{7}$	
6) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
7) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
8) $-2\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4}$	
9) $7^5 : 7^4$	
10) $8^2 \cdot 8^5 : 8^6$	

Пример	Ответ
11) $7,15 : (-100)$	
12) $0,001 \cdot (-66)$	
13) $-23,47 : 0,001$	
14) $12,5 \cdot 400$	
15) $-1\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}$	
16) $-\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{16}{21}\right)$	
17) $\frac{1}{3} : 0,4$	
18) $\frac{1}{8} : 4$	
19) $2^{11} : (2^4)^2$	
20) $(3^4)^2 : 3^5$	

Дополни запись, чтобы равенство было верным	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $7x = 2,5x +$	4) $4 \cdot (-10,7) \cdot 0,25 =$
2) $-3m = \frac{1}{2} \cdot$	5) $0,2 \cdot 687 \cdot \frac{1}{2} =$
3) $\frac{2}{3} = 1 :$	6) $\frac{1,2 \cdot 3,5}{0,6 \cdot 7} =$
Вырази из формулы указанную переменную	Вырази величину в указанных единицах измерения
7) $4 = 2a + 3x, \quad x =$	9) $125\,000 \text{ мм}^3 = \quad \text{дм}^3$
8) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{V_2}{V_1}, \quad V_2 =$	10) $14\,000 \text{ см}^2 = \quad \text{м}^2$

Контрольный устный счет в 7 классе февраль
Вариант 4В (Уровень В)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,4 \cdot 6$	
2) $-8,4 : (-7)$	
3) $0,65 : (-1,3)$	
4) $1,4 - 2,14$	
5) $11 - 2\frac{4}{11}$	
6) $-3\frac{3}{5} - 7,4$	
7) $-4\frac{3}{8} - (-3\frac{1}{8})$	
8) $-1\frac{1}{6} + 4\frac{2}{3}$	
9) $3^7 : 3^5$	
10) $5^4 \cdot 5^7 : 5^9$	

Пример	Ответ
11) $-53,6 : 1000$	
12) $-0,01 \cdot (-9,3)$	
13) $4,1 : 0,001$	
14) $250 \cdot 0,08$	
15) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
16) $-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{16}\right)$	
17) $\frac{1}{2} : 0,2$	
18) $4 : \frac{1}{2}$	
19) $4^{12} : (4^3)^3$	
20) $(7^3)^4 : 7^{10}$	

Дополни запись, чтобы равенство было верным	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $9,5a = 12a -$	4) $2 \cdot (-2,077) \cdot 5 =$
2) $-2x = \frac{2}{3} \cdot$	5) $\frac{1}{4} \cdot (-263,6) \cdot 40 =$
3) $\frac{1}{2} = \frac{2}{3} :$	6) $\frac{3,2 \cdot 2,5}{1,6 \cdot 0,5} =$
Вырази из формулы указанную переменную	Вырази величину в указанных единицах измерения
7) $4 = 2a + 3x, \quad a =$	9) $52\,500 \text{ мм}^3 = \quad \text{см}^3$
8) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{V_2}{V_1}, \quad m_2 =$	10) $70\,000 \text{ см}^2 = \quad \text{м}^2$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,4 \cdot (-11)$	
2) $-0,64 : (-16)$	
3) $-0,3 : 1,2$	
4) $0,7 - 1,234$	
5) $11 - 1\frac{2}{7}$	
6) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
7) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
8) $-2\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4}$	
9) $7^5 : 7^4$	
10) $8^2 \cdot 8^5 : 8^6$	

Пример	Ответ
11) $7,195 : (-100)$	
12) $0,001 \cdot (-66,9)$	
13) $-23,4716 : 0,001$	
14) $12,5 \cdot 400$	
15) $-1\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{3}$	
16) $-2\frac{5}{8} \cdot \left(-\frac{16}{21}\right)$	
17) $\frac{1}{3} : 0,4$	
18) $5 : \frac{1}{2}$	
19) $2^{11} : (2^4)^2$	
20) $(3^4)^2 : 3^5$	

Дополни запись, чтобы равенство было верным	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $7x = -2,5x + 1,6x +$	4) $4 \cdot (-0,16) \cdot 0,25^2 =$
2) $-3m = \frac{2}{3} \cdot$	5) $0,2 \cdot 687 \cdot \frac{1}{2} =$
3) $\frac{2}{3} = 4 :$	6) $\frac{1,2 \cdot 3,5}{0,6 \cdot 7} =$
Вырази из формулы указанную переменную	Вырази величину в указанных единицах измерения
7) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{V_2}{V_1}, \quad V_2 =$	9) $125\,000 \text{ мм}^3 =$ м^3
8) $4 = 2a + 3x, \quad x =$	10) $14\,000 \text{ см}^2 =$ м^2

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,6 \cdot (-11)$	
2) $-0,51 : (-17)$	
3) $-0,4 : 1,6$	
4) $0,6 - 1,234$	
5) $21 - 1\frac{3}{5}$	
6) $-3\frac{1}{4} - 7,75$	
7) $-2\frac{3}{5} - (-3\frac{3}{5})$	
8) $-1\frac{1}{6} + 4\frac{2}{3}$	
9) $7^7 : 7^6$	
10) $5^4 \cdot 5^7 : 5^9$	

Пример	Ответ
11) $6,915 : (-100)$	
12) $0,001 \cdot (-77,3)$	
13) $-52,3416 : 0,001$	
14) $1,25 \cdot 400$	
15) $-1\frac{1}{4} \cdot 2\frac{2}{5}$	
16) $-1\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{8}{11}\right)$	
17) $\frac{1}{7} : 0,6$	
18) $3 : \frac{1}{2}$	
19) $3^{13} : (3^4)^3$	
20) $(2^2)^5 : 2^7$	

Дополни запись, чтобы равенство было верным	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $9,5x = -2,5x + 1,6x +$	4) $4 \cdot (-0,16) \cdot 0,25^2 =$
2) $-2x = \frac{2}{3} \cdot$	5) $\frac{1}{4} \cdot (-263,6) \cdot 40 =$
3) $\frac{2}{3} = 6 :$	6) $\frac{3,2 \cdot 2,5}{1,6 \cdot 0,5} =$
Вырази из формулы указанную переменную	Вырази величину в указанных единицах измерения
7) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{V_2}{V_1}, \quad V_1 =$	9) $52\,500 \text{ мм}^3 = \quad \text{м}^3$
8) $4 = 2a + 3x, \quad x =$	10) $70\,000 \text{ см}^2 = \quad \text{м}^2$

Контрольный устный счет в 8 классе февраль
Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-0,4 \cdot 6$	
2) $-7,7 : (-7)$	
3) $0,75 : (-1,5)$	
4) $1,4 - 2,1$	
5) $1 - \frac{4}{11}$	
6) $-3\frac{3}{5} - 0,4$	
7) $-\frac{3}{8} - (-\frac{1}{8})$	
8) $4^{10} : 4^8$	
9) $(7^3)^4 : 7^{10}$	
10) $3^4 \cdot 3^5 : (3^2)^3$	

Пример	Ответ
11) $-4,37 : 100$	
12) $-0,01 \cdot (-93)$	
13) $410 : 0,001$	
14) $25 \cdot 0,04$	
15) $-\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
16) $-\frac{2}{3} \cdot (-\frac{3}{4})$	
17) $\frac{1}{2} : 2$	
18) $(\sqrt{11})^2$	
19) $5 \cdot \sqrt{0,16}$	
20) $(\sqrt{7})^2 - \sqrt{13^2}$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $(-\sqrt{2})^4 =$	4) $46^2 - 36^2 =$
2) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{12}} =$	5) $\frac{3,2 \cdot 2,5}{1,6 \cdot 0,5} =$
3) $\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2} =$	6) $42^2 - 2 \cdot 42 \cdot 22 + 22^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $A = I^2 R \cdot t, \quad I =$	9) $-2x = \frac{2}{3} \cdot$
8) $4 = 2a + 3x, \quad a =$	10) $c^3 = \frac{2}{5} c^2 \cdot$

Контрольный устный счет в 8 классе февраль
 Вариант 2А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-0,4 \cdot 8$	
2) $-7,2 : (-6)$	
3) $0,72 : (-1,2)$	
4) $2,4 - 3,1$	
5) $1 - \frac{5}{13}$	
6) $-5\frac{1}{5} - 0,8$	
7) $-\frac{5}{12} - (-\frac{1}{12})$	
8) $6^{10} : 6^8$	
9) $(5^3)^4 : 5^{10}$	
10) $7^6 \cdot 7^3 : (7^2)^5$	

Пример	Ответ
11) $-7,72 : 100$	
12) $-0,001 \cdot (-86)$	
13) $320 : 0,01$	
14) $25 \cdot 0,8$	
15) $-\frac{2}{7} \cdot \frac{7}{16}$	
16) $-\frac{4}{5} \cdot (-\frac{5}{8})$	
17) $\frac{1}{3} : 3$	
18) $(\sqrt{13})^2$	
19) $4 \cdot \sqrt{0,64}$	
20) $(\sqrt{8})^2 - \sqrt{11^2}$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $(-\sqrt{3})^4 =$	4) $74^2 - 64^2 =$
2) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{20}} =$	5) $\frac{3,6 \cdot 2,4}{1,8 \cdot 0,6} =$
3) $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$	6) $52^2 - 2 \cdot 52 \cdot 32 + 32^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $A = I^2 R \cdot t, \quad t =$	9) $-3x = \frac{3}{4} \cdot$
8) $4 = 2a + 3x, \quad x =$	10) $c^4 = \frac{3}{7} c^2 \cdot$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,4 \cdot (-6)$	
2) $-0,64 : (-4)$	
3) $-0,6 : 1,2$	
4) $0,7 - 1,23$	
5) $7 - 1\frac{2}{7}$	
6) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
7) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
8) $2^2 \cdot 2^5 : 2^7$	
9) $(3^4)^2 : 3^5$	
10) $(5^4)^2 : 25^5$	

Пример	Ответ
11) $7,5 : (-200)$	
12) $0,001 \cdot (-66)$	
13) $-23,47 : 0,001$	
14) $12,5 \cdot 400$	
15) $-1\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}$	
16) $-\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{16}{21}\right)$	
17) $\frac{1}{3} : 0,4$	
18) $(\sqrt{7})^2$	
19) $0,3\sqrt{900} - 3$	
20) $(\sqrt{6})^4 + \sqrt{11^2}$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $(-\sqrt{3})^6 =$	4) $321^2 - 121^2 =$
2) $\frac{\sqrt{60}}{\sqrt{15}} =$	5) $\frac{1,2 \cdot 3,5}{0,6 \cdot 7} =$
3) $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$	6) $36^2 + 2 \cdot 36 \cdot 64 + 64^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство стало верным
7) $E_k = \frac{mV^2}{2}, \quad V =$	9) $-3m = \frac{1}{2} \cdot$
8) $4 = 2a + 3x, \quad x =$	10) $x^3 = \frac{1}{3}x \cdot$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,3 \cdot 8$	
2) $-8,4 : (-7)$	
3) $0,65 : (-1,3)$	
4) $1,4 - 2,14$	
5) $11 - 2\frac{4}{11}$	
6) $-3\frac{3}{5} - 7,4$	
7) $-4\frac{3}{8} - (-3\frac{1}{8})$	
8) $4^3 \cdot 4^5 : 4^8$	
9) $(7^3)^4 : 7^{10}$	
10) $9^4 : (3^3)^3$	

Пример	Ответ
11) $-5,6 : 2000$	
12) $-0,01 \cdot (-9,3)$	
13) $4,1 : 0,001$	
14) $250 \cdot 0,08$	
15) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
16) $-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{16}\right)$	
17) $\frac{1}{2} : 0,2$	
18) $(\sqrt{11})^2$	
19) $5 \cdot \sqrt{0,16} - 0,5$	
20) $(\sqrt{7})^4 - \sqrt{13^2}$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $(-\sqrt{2})^4 =$	4) $426^2 - 226^2 =$
2) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{12}} =$	5) $\frac{3,2 \cdot 2,5}{1,6 \cdot 0,5} =$
3) $\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2} =$	6) $236^2 - 2 \cdot 36 \cdot 236 + 36^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $A = I^2 R \cdot t, \quad I =$	9) $-2x = \frac{2}{3} \cdot$
8) $4 = 2a + 3x, \quad a =$	10) $c^3 = \frac{2}{5} c^2 \cdot$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,4 \cdot (-11)$	
2) $-0,64 : (-16)$	
3) $-0,3 : 1,2$	
4) $0,7 - 1,234$	
5) $11 - 1\frac{2}{7}$	
6) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
7) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
8) $(2^3)^2 \cdot 2^5 : 2^7 : 4$	
9) $(9^4)^2 : 3^{18}$	
10) $125 \cdot (5^4)^2 : 25^5$	

Пример	Ответ
11) $7,5 : (-200)$	
12) $0,001 \cdot (-66,9)$	
13) $-23,4716 : 0,001$	
14) $12,5 \cdot 400$	
15) $-1\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{3}$	
16) $-2\frac{5}{8} \cdot (-\frac{16}{21})$	
17) $\frac{1}{3} : 0,4$	
18) $-(-\sqrt{7})^2$	
19) $0,3\sqrt{900} - 30\sqrt{0,0121}$	
20) $(\sqrt{6})^4 + \sqrt{11^2} - \sqrt{3^6}$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $(-\sqrt{3})^4 \cdot (-\sqrt{3})^3 =$	4) $321^2 - 121^2 =$
2) $\frac{\sqrt{6} \cdot \sqrt{10}}{\sqrt{15}} =$	5) $\frac{1,2 \cdot 3,5^2}{0,6 \cdot 7 \cdot 1,4} =$
3) $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} + \sqrt{5} =$	6) $73,6^2 + 2 \cdot 73,6 \cdot 6,4 + 6,4^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $E_k = \frac{mV^2}{2}, \quad V =$	9) $-3m + 6 = \frac{3}{4} \cdot (8 -$
8) $7 = 3a + \frac{a}{x}, \quad x =$	10) $\frac{4}{11}x^3 = \frac{1}{3}x \cdot$

Контрольный устный счет в 8 классе февраль
 Вариант 6С (Уровень С)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,6 \cdot (-11)$	
2) $-0,85 : (-17)$	
3) $-0,7 : 2,1$	
4) $0,6 - 1,738$	
5) $13 - 1\frac{3}{8}$	
6) $-3\frac{1}{8} - 6,875$	
7) $-2\frac{3}{7} - (-4\frac{3}{7})$	
8) $(3^3)^2 \cdot 3^5 : 3^7 : 9$	
9) $(4^4)^2 : 2^{18}$	
10) $(5^4)^2 \cdot 125 : 25^5$	

Пример	Ответ
11) $5,5 : (-200)$	
12) $0,001 \cdot (-77,3)$	
13) $-52,3416 : 0,001$	
14) $0,25 \cdot 800$	
15) $-1\frac{1}{4} \cdot 2\frac{2}{5}$	
16) $-1\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{8}{11}\right)$	
17) $\frac{1}{7} : 0,6$	
18) $-(-\sqrt{5})^2$	
19) $0,2\sqrt{900} - 50\sqrt{0,0144}$	
20) $(\sqrt{5})^4 + \sqrt{12^2} - \sqrt{3^6}$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $(-\sqrt{5})^4 \cdot (-\sqrt{5})^3 =$	4) $521^2 - 321^2 =$
2) $\frac{\sqrt{3} \cdot \sqrt{20}}{\sqrt{15}} =$	5) $\frac{1,2 \cdot 4,5^2}{0,6 \cdot 9 \cdot 1,8} =$
3) $\sqrt{(1-\sqrt{3})^2} + \sqrt{3} =$	6) $53,6^2 + 2 \cdot 53,6 \cdot 6,4 + 6,4^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $H = \frac{gt^2}{2}, \quad t =$	9) $-5c - 4 = -\frac{2}{3} \cdot (6 +$
8) $7 = 3a + \frac{a}{x}, \quad a =$	10) $\frac{2}{7}x^3 = \frac{1}{3}x \cdot$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,2 \cdot (-6)$	
2) $-0,48 : (-4)$	
3) $-6 : 1,2$	
4) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
5) $7 - 1\frac{2}{7}$	
6) $(3^4)^2 : 3^5$	
7) $\frac{2^4 \cdot 2^3}{2^9}$	
8) $(5^4)^{-2} : 5^{-6}$	
9) $7^{2,8} : 7^{3,8}$	
10) $6^{\frac{7}{4}} \cdot 6^{\frac{1}{4}}$	

Пример	Ответ
11) $7 : (-100)$	
12) $2,5 \cdot 400$	
13) $3,2 : 0,4$	
14) $\frac{1}{3} : 4$	
15) $-1\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}$	
16) $0,1\sqrt{900} =$	
17) $\frac{\sqrt{60}}{\sqrt{15}}$	
18) $\sqrt{3^2}$	
19) $(\sqrt{9})^4$	
20) $(\sqrt[4]{9})^4$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt{(3 - \sqrt{5})^2} =$	4) $4 \cdot (-0,16) \cdot 0,25 =$
2) $\sqrt[4]{(2 - \sqrt{5})^4} =$	5) $105^2 - 2 \cdot 105 \cdot 5 + 5^2 =$
3) $\sqrt[5]{2^2} \cdot \sqrt[5]{3^5} \cdot 2^3 =$	6) $\frac{1,2 \cdot 3,5}{6 \cdot 0,7} =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $A = I^2 \cdot R \cdot t, \quad I =$	9) $36 = (6^4)^{-3} : (6^2)^{-4} \cdot$
8) $E_k = \frac{mV^2}{2}, \quad m =$	10) $c = \sqrt[7]{c^3} \cdot$

Контрольный устный счет в 9 классе февраль
 Вариант 2А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,4 \cdot 3$	
2) $-7,7 : (-7)$	
3) $6 : (-1,5)$	
4) $-3\frac{3}{5} - 7,4$	
5) $11 - 2\frac{4}{11}$	
6) $(7^3)^2 : 7^5$	
7) $\frac{3^3 \cdot 3^2}{3^7}$	
8) $(2^{-4})^2 : 2^{-10}$	
9) $5^{0,8} \cdot 5^{1,2}$	
10) $7^{\frac{5}{3}} \cdot 7^{\frac{1}{3}}$	

Пример	Ответ
11) $-51 : 100$	
12) $-0,04 \cdot (-25)$	
13) $3,2 : 0,8$	
14) $\frac{1}{2} : 2$	
15) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
16) $5 \cdot \sqrt{0,16}$	
17) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{12}}$	
18) $\sqrt{2^2}$	
19) $(\sqrt{25})^2$	
20) $(\sqrt[3]{25})^3$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2} =$	4) $8 \cdot (-2,77) \cdot 0,125 =$
2) $\sqrt[6]{(2 - \sqrt{2})^6} =$	5) $96^2 + 2 \cdot 96 \cdot 4 + 4^2 =$
3) $\sqrt[4]{3} \cdot \sqrt[4]{6^4} \cdot 3^3 =$	6) $\frac{3,2 \cdot 25}{16 \cdot 0,5} =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $A = I^2 R \cdot t, \quad t =$	9) $49 = (7^{-4})^2 : (7^3)^{-3} \cdot$
8) $a_u = \frac{V^2}{R}, \quad V =$	10) $a = \sqrt[5]{a^3} \cdot$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,4 \cdot (-6)$	
2) $-0,64 : (-4)$	
3) $-0,6 : 1,2$	
4) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
5) $7 - 1\frac{2}{7}$	
6) $(3^4)^2 : 3^5$	
7) $\frac{2^4 \cdot 8^3}{4^6}$	
8) $(5^4)^{-2} : 5^{-6}$	
9) $(7^{1,4})^2 : 7^{3,8}$	
10) $6^{\frac{7}{4}} \cdot 4\sqrt{6}$	

Пример	Ответ
11) $7 : (-200)$	
12) $12,5 \cdot 400$	
13) $3,2 : 0,004$	
14) $\frac{1}{3} : 0,4$	
15) $-1\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}$	
16) $0,3\sqrt{900} - 3$	
17) $\frac{\sqrt{6} \cdot \sqrt{10}}{\sqrt{15}}$	
18) $\sqrt{3^8}$	
19) $(\sqrt{9})^4$	
20) $(\sqrt[8]{9})^4$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt[4]{(2 - \sqrt{5})^4} =$	4) $13^4 - 2 \cdot 13^2 \cdot 3^2 + 3^4 =$
2) $\sqrt[5]{4} \cdot \sqrt[5]{3^5} \cdot 8 =$	5) $\frac{1,2 \cdot 3,5}{0,6 \cdot 7} =$
3) $\sqrt[6]{4^2 \cdot 7^4} \cdot \sqrt[6]{7^2 \cdot 2^2} =$	6) $321^2 - 121^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $A = I^2 \cdot R \cdot t, \quad R =$	9) $36 = (6^4)^{-3} : 36^{-4} :$
8) $E_k = \frac{mV^2}{2}, \quad V =$	10) $c \cdot \sqrt[3]{c} = \sqrt[3]{c^4} \cdot$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,9 \cdot 4$	
2) $-8,4 : (-7)$	
3) $0,65 : (-1,3)$	
4) $-3\frac{3}{5} - 7,4$	
5) $11 - 2\frac{4}{11}$	
6) $(7^3)^4 : 7^{10}$	
7) $\frac{3^3 \cdot 27^2}{9^5}$	
8) $(2^{-4})^3 : 2^{-14}$	
9) $(5^{0,4})^2 \cdot 5^{1,2}$	
10) $7^{\frac{5}{3}} \cdot \sqrt[3]{7}$	

Пример	Ответ
11) $-51 : 3000$	
12) $-0,04 \cdot (-2,5)$	
13) $3,2 : 0,08$	
14) $\frac{1}{2} : 0,2$	
15) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
16) $5 \cdot \sqrt{0,16} - 0,5$	
17) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{6}}$	
18) $\sqrt{2^6}$	
19) $(\sqrt{25})^3$	
20) $(\sqrt[5]{25})^3$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt[6]{(1 - \sqrt{2})^6} =$	4) $15^4 + 2 \cdot 15^2 \cdot 5^2 + 5^4 =$
2) $\sqrt[4]{3} \cdot \sqrt[4]{6^4 \cdot 27} =$	5) $\frac{3,2 \cdot 2,5}{1,6 \cdot 0,5} =$
3) $\sqrt[3]{5^2 \cdot 4^2} \cdot \sqrt[7]{2^3 \cdot 5^5} =$	6) $426^2 - 226^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $A = I^2 R \cdot t, \quad I =$	9) $49 = (7^{-4})^2 : 49^{-5} \cdot$
8) $E_k = \frac{mV^2}{2}, \quad m =$	10) $a \cdot \sqrt[5]{a^2} = \sqrt[5]{a^3} \cdot$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,4 \cdot (-0,7)$	
2) $-0,62 : (-4)$	
3) $-1,08 : 1,2$	
4) $-14\frac{1}{8} - 6,875$	
5) $71 - 1\frac{14}{23}$	
6) $(3^4)^2 : (3^5)^2$	
7) $\frac{2^4 \cdot 8^3}{(4^2)^3}$	
8) $(5^4)^{-2} : 5^{-9} \cdot 5^{-3}$	
9) $(7^{2,4})^2 : (7^{3,8} : 7^{-2})$	
10) $16^{\frac{5}{4}} \cdot \sqrt[4]{16}$	

Пример	Ответ
11) $7 : (-400)$	
12) $1,125 \cdot 400$	
13) $3,2 : 0,004$	
14) $\frac{1}{3} : 0,4$	
15) $-7\frac{1}{2} \cdot 1\frac{1}{15}$	
16) $0,03\sqrt{900} - 3$	
17) $\frac{\sqrt{18} \cdot \sqrt{10}}{\sqrt{45}}$	
18) $\sqrt{3^8}$	
19) $(\sqrt{16})^4$	
20) $(\sqrt[8]{225})^4$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt[4]{(2 - \sqrt{5})^4} + \sqrt{5} =$	4) $13^4 - 2 \cdot 13^2 \cdot 12^2 + 12^4 =$
2) $\sqrt[5]{12} \cdot \sqrt[5]{3^4} \cdot 8 =$	5) $\frac{2,7 \cdot 10^{-22} \cdot 3,5}{1,8 \cdot 7 \cdot 10^{-21}} =$
3) $\sqrt[6]{4^2 \cdot 7^4} \cdot \sqrt[6]{49 \cdot 2^2} =$	6) $43,6^2 - 23,6^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $A = I^2 \cdot R \cdot t, \quad R =$	9) $36 = (6^4)^{-3} : 36^{-4} :$
8) $S = V_0 t + \frac{at^2}{2}, \quad a =$	10) $c \cdot \sqrt[3]{c} = \sqrt[3]{c^4} \cdot$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,9 \cdot 0,6$	
2) $-8,4 : (-8)$	
3) $1,04 : (-1,3)$	
4) $-23\frac{6}{25} - 7,76$	
5) $32 - 2\frac{17}{21}$	
6) $(7^3)^4 : (7^7)^2$	
7) $\frac{3^3 \cdot 27^5}{(9^2)^4}$	
8) $(2^{-4})^3 : (2^{-15} \cdot 2^5)$	
9) $(5^{0,4})^2 \cdot 5^{1,2} \cdot 5^{-3}$	
10) $36\frac{7}{6} \cdot \sqrt[3]{36}$	

Пример	Ответ
11) $-51 : 6000$	
12) $-0,04 \cdot (-2,5)$	
13) $3,2 : 0,08$	
14) $\frac{1}{2} : 0,2$	
15) $-2\frac{2}{7} \cdot 1\frac{5}{16}$	
16) $0,5 \cdot \sqrt{0,16} - 0,5$	
17) $\frac{\sqrt{42}}{\sqrt{14} \cdot \sqrt{48}}$	
18) $\sqrt{2^{12}}$	
19) $(\sqrt{25})^3$	
20) $(\sqrt[5]{169})^3$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt[6]{(1-\sqrt{2})^6} + \sqrt{2} =$	4) $11^4 - 2 \cdot 9^2 \cdot 11^2 + 9^4 =$
2) $\sqrt[4]{15} \cdot \sqrt[4]{5^3} \cdot \sqrt{27} =$	5) $\frac{4,8 \cdot 2,5 \cdot 10^{-17}}{1,6 \cdot 10^{-19} \cdot 1,5} =$
3) $\sqrt[3]{25 \cdot 4^2} \cdot \sqrt[7]{2^3 \cdot 5^5} =$	6) $3,56^2 - 1,56^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $A = I^2 R \cdot t, \quad R =$	9) $49 = (7^{-4})^2 : 49^{-5} \cdot$
8) $S = \frac{at^2}{2}, \quad t =$	10) $a \cdot \sqrt[5]{a^2} = \sqrt[5]{a^3} \cdot$

Контрольный устный счет в 5 классе апрель
Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $500 : 25$	
2) $3600 : 60$	
3) $80 \cdot 110$	
4) $107 - 57$	
5) $1000 - 223$	
6) $12,3 + 3,7$	
7) $12,6 - 0,9$	
8) $4,5 - 1,26$	
9) $\frac{7}{12} + \frac{5}{12}$	
10) $\frac{7}{13} + 1\frac{8}{13}$	

Пример	Ответ
11) $0,4 \cdot 50$	
12) $700 \cdot 0,01$	
13) $1,3 \cdot 0,3$	
14) $0,25 \cdot 4$	
15) $12,4 : 4$	
16) $0,55 : 5$	
17) $2,7 : 0,03$	
18) $0,39 : 1,3$	
19) $2\frac{7}{9} - 1\frac{4}{9}$	
20) $5 - 2\frac{8}{15}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета (В)	Вырази процент дробью
1) $4 \cdot 23,7 \cdot 2,5 =$	3) $12\% =$
2) $50 \cdot 700 \cdot 0,04 =$	4) $125\% =$

Вырази величину в указанных единицах измерения	Подбери подходящую единицу измерения и запиши ее в прямоугольник
5) $3 \text{ ч } 15 \text{ мин} =$ <i>мин</i>	8) Рост мальчика 148 <input type="text"/>
6) $170 \text{ см} =$ <i>м</i>	9) Длина забора 24 <input type="text"/>
7) $20 \text{ см}^2 =$ <i>дм²</i>	10) Площадь поля 8 <input type="text"/>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $750 : 25$	
2) $120 : 60$	
3) $90 \cdot 110$	
4) $106 - 45$	
5) $1000 - 232$	
6) $10,7 + 3,4$	
7) $12,5 - 0,8$	
8) $4,5 - 2,25$	
9) $\frac{6}{11} + \frac{5}{11}$	
10) $\frac{7}{15} + 2\frac{11}{15}$	

Пример	Ответ
11) $0,2 \cdot 50$	
12) $800 \cdot 0,01$	
13) $1,4 \cdot 0,2$	
14) $0,25 \cdot 4$	
15) $16,4 : 4$	
16) $0,84 : 4$	
17) $2,4 : 0,03$	
18) $0,28 : 1,4$	
19) $3\frac{7}{13} - 2\frac{4}{13}$	
20) $4 - 2\frac{11}{12}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета (В)	Вырази процент дробью
1) $0,4 \cdot 53,2 \cdot 25 =$	3) $27\% =$
2) $5 \cdot 300 \cdot 0,4 =$	4) $134\% =$

Вырази величину в указанных единицах измерения	Подбери подходящую единицу измерения и запиши ее в прямоугольник
5) $2 \text{ ч } 35 \text{ мин} =$ мин	8) Рост девочки 129 <input type="text"/>
6) $240 \text{ см} =$ м	9) Длина дороги 8 <input type="text"/>
7) $40 \text{ см}^2 =$ дм²	10) Площадь комнаты 20 <input type="text"/>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1200 : 60$	
2) $9600 : 600$	
3) $80 \cdot 120$	
4) $1076 - 577$	
5) $1002 - 223$	
6) $12,3 + 3,74$	
7) $12,6 - 9,9$	
8) $34,5 - 7,26$	
9) $\frac{17}{25} + \frac{11}{25}$	
10) $2\frac{9}{17} + 1\frac{8}{17}$	

Пример	Ответ
11) $300 \cdot 4,1$	
12) $700 \cdot 2,1$	
13) $1,8 \cdot 0,5$	
14) $1,25 \cdot 8$	
15) $12,4 : 4$	
16) $0,6 : 5$	
17) $5,4 : 0,03$	
18) $0,52 : 1,3$	
19) $4 - 1\frac{7}{22}$	
20) $5\frac{7}{15} - 2\frac{8}{15}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета (В)	Вырази процент дробью или дробь процентом
1) $23,79 - (4,8 + 3,79) =$	3) $12\% =$
2) $50 \cdot 700 \cdot 0,04 =$	4) $0,017 =$

Вырази величину в указанных единицах измерения	Подбери подходящую единицу измерения и запиши ее в прямоугольник
5) $200\ 000\ \text{мм}^2 =$ м^2	8) Рост мальчика 148 <input type="text"/>
6) $15,03\ \text{см} =$ м	9) Длина забора 24 <input type="text"/>
7) $20\ \text{см}^2 =$ дм^2	10) Площадь поля 8 <input type="text"/>

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $4200 : 60$	
2) $7200 : 600$	
3) $90 \cdot 120$	
4) $1056 - 457$	
5) $1001 - 232$	
6) $12,7 + 3,74$	
7) $12,5 - 9,8$	
8) $34,5 - 7,26$	
9) $\frac{6}{17} + \frac{15}{17}$	
10) $3\frac{7}{23} + 2\frac{16}{23}$	

Пример	Ответ
11) $500 \cdot 3,1$	
12) $800 \cdot 2,1$	
13) $1,4 \cdot 0,5$	
14) $1,25 \cdot 8$	
15) $16,4 : 4$	
16) $0,8 : 5$	
17) $4,2 : 0,03$	
18) $0,56 : 1,4$	
19) $3 - \frac{14}{33}$	
20) $4\frac{7}{12} - 2\frac{11}{12}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета (В)	Вырази процент дробью или дробь процентом
1) $38,94 - (11,9 + 8,94) =$	3) $9\% =$
2) $250 \cdot 600 \cdot 0,04 =$	4) $1,02 =$

Вырази величину в указанных единицах измерения	Подбери подходящую единицу измерения и запиши ее в прямоугольник
5) $460\,000 \text{ см}^2 =$ <input type="text"/> м^2	8) Рост девочки 129 <input type="text"/>
6) $57,5 \text{ см} =$ <input type="text"/> м	9) Длина дороги 8 <input type="text"/>
7) $4 \text{ см}^2 =$ <input type="text"/> дм^2	10) Площадь комнаты 20 <input type="text"/>

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $123,8 + (19,89 + 76,2) =$	3) $(29,41 + 360,8) - 160,8 =$
2) $49,38 - (9,9 + 19,38) =$	4) $0,25 \cdot 156 \cdot 40 =$

Найди число c , если оно составляет $n\%$ от 360	Найди число m , если $a\%$ числа m равны 12
5) Если $n = 20\%$, то $c =$ <input type="text"/>	7) Если $a = 2\%$, то $m =$ <input type="text"/>
6) Если $n = 0,1\%$, то $c =$ <input type="text"/>	8) Если $a = 25\%$, то $m =$ <input type="text"/>

Сравни величины: запиши в прямоугольник знак: $<$, $>$ или $=$	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
9) 20100 мм^2 <input type="text"/> 20 м^2	12) $\frac{5}{4}; \frac{3}{4}; \frac{1}{4}$
10) $24 \text{ ц } 51 \text{ кг } 3 \text{ г}$ <input type="text"/> $2,5 \text{ т}$	13) $\frac{6}{7}; \frac{6}{11}; \frac{6}{13}$
11) 3900 см^2 <input type="text"/> 300 дм^2	14) $\frac{6}{7}; \frac{6}{11}; \frac{7}{6}$

Составь выражение для нахождения числа x	Ответ на вопросы, ответ запиши в клеточку
15) Если $x : 4 - 6 = 19$, то $x =$	18) В зале 26 рядов по 24 места в каждом ряду, все места пронумерованы, начиная с 1 места. В каком ряду находится место <input type="text"/> с номером 375?
16) Если $4c + x = 42$, то $x =$	19) Площадь первого квадрата равна 64 кв.см. А чему равна площадь второго квад- рата, у которого стороны в 2 раза меньше сторон первого? <input type="text"/>
17) Если $2x + 5a = 8$, то $x =$	20) Отец старше сына в 4 раза или на 24 года. Сколько лет сыну? <input type="text"/>

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $237,9 + (29,89 + 62,1) =$	3) $(137,48 + 64,7) - 37,48 =$
2) $67,36 - (9,9 + 17,36) =$	4) $2,5 \cdot 4,56 \cdot 40 =$

Найди число c , если оно составляет $n\%$ от числа 240	Найди число m , если $a\%$ числа m равны 16
5) Если $n = 10\%$, то $c =$ <input type="text"/>	7) Если $a = 1\%$, то $m =$ <input type="text"/>
6) Если $n = 0,5\%$, то $c =$ <input type="text"/>	8) Если $a = 20\%$, то $m =$ <input type="text"/>

Сравни величины: запиши в прямоугольнике знак: $<$, $>$ или $=$	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
9) 17100 мм^2 <input type="text"/> 17 м^2	12) $\frac{5}{7}; \frac{3}{7}; \frac{2}{7}$
10) $20 \text{ ц } 50 \text{ кг } 4 \text{ г}$ <input type="text"/> $2,5 \text{ т}$	13) $\frac{4}{9}; \frac{4}{11}; \frac{4}{7}$
11) 3200 см^2 <input type="text"/> 300 дм^2	14) $\frac{5}{6}; \frac{5}{8}; \frac{6}{5}$

Составь выражение для нахождения числа x	Ответь на вопросы, ответ запиши в клеточку
15) Если $x : 3 + 7 = 90$, то $x =$	18) В зале 26 рядов по 24 места в каждом ряду, все места пронумерованы, начиная с 1 места. В каком ряду находится место с номером 375? <input type="text"/>
16) Если $5c + x = 42$, то $x =$	19) Площадь первого квадрата равна 64 кв.см. А чему равна площадь второго квадрата, у которого стороны в 2 раза меньше сторон первого? <input type="text"/>
17) Если $3x + 2a = 18$, то $x =$	20) Отец старше сына в 4 раза или на 24 года. Сколько лет сыну? <input type="text"/>

Контрольный устный счет в 6 классе апрель
Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-2,3 \cdot 4$	
2) $-6,44 : (-2)$	
3) $5,5 \cdot (-0,2)$	
4) $0,7 : 14$	
5) $0,39 : 0,03$	
6) $-\frac{2}{7} : \left(\frac{2}{3}\right)$	
7) $\frac{4}{9} : 16$	
8) $1\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$	
9) $-\frac{4}{7} \cdot \frac{3}{4}$	
10) $-\frac{5}{6} \cdot 12$	

Пример	Ответ
11) $4 - 7,5$	
12) $-3,4 + 67,9$	
13) $-4,63 - 5,37$	
14) $6,7 - (6,7 + 7,4)$	
15) $0,25 \cdot 36 \cdot (-4)$	
16) $8 - 10\frac{15}{19}$	
17) $-3\frac{1}{3} - \frac{1}{6}$	
18) $\frac{1}{7} - \frac{1}{14}$	
19) $-\frac{1}{4} + \frac{5}{8}$	
20) $6 \cdot \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right)$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Составь выражение для нахождения числа x
1) $0,473 \cdot 642 + 358 \cdot 0,473 =$	3) $x : 4 - 6 = 19, x =$
2) $\frac{2,5 \cdot 0,34}{0,05 \cdot 1,7} =$	4) $3x + x = 92, x =$

Сравни величины: запиши в прямоугольник один из знаков сравнения: $<$, $>$ или $=$	Определи, сколько % от развернутого угла составляет данный угол?
5) 2 ч 12 мин <input type="text"/> 200 мин	8) 45° составляет _____ %
6) 24 ц 51 кг 34 г <input type="text"/> 2,5 т	9) 90° составляет _____ %
7) 29000 см^2 <input type="text"/> 300 дм^2	10) 270° составляет _____ %

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-2,5 \cdot 3$	
2) $-8,64 : (-2)$	
3) $7,5 \cdot (-0,2)$	
4) $0,9 : 18$	
5) $0,48 : 0,03$	
6) $-\frac{3}{7} : \left(\frac{3}{5}\right)$	
7) $\frac{5}{6} : 15$	
8) $\frac{3}{4} : 1\frac{1}{2}$	
9) $-\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{3}$	
10) $-\frac{3}{7} \cdot 14$	

Пример	Ответ
11) $2 - 7,9$	
12) $-4,7 + 97,3$	
13) $-4,71 - 3,29$	
14) $3,9 - (3,9 + 7,4)$	
15) $0,2 \cdot 42 \cdot (-0,5)$	
16) $7 - 11\frac{11}{15}$	
17) $-2\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$	
18) $\frac{1}{8} - \frac{1}{4}$	
19) $-\frac{1}{6} + \frac{5}{12}$	
20) $12 \cdot \left(\frac{1}{12} + \frac{1}{6}\right)$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Составь выражение для нахождения числа x
1) $63,4 \cdot 83,19 - 73,19 \cdot 63,4 =$	3) $5x - a = 11, x =$
2) $\frac{7,5 \cdot 0,54}{0,25 \cdot 2,7} =$	4) $7c + x = 49, x =$

Сравни величины: запиши в прямоугольник один из знаков сравнения: $<$, $>$ или $=$	Определи, сколько % от прямого угла составляет данный угол?
5) 3 ч 12 мин <input type="text"/> 200 мин	8) 90° составляет _____ %
6) 20 ц 51 кг 34 г <input type="text"/> 2,5 т	9) 9° составляет _____ %
7) 3200 см^2 <input type="text"/> 300 дм^2	10) 270° составляет _____ %

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-2,3 \cdot (-5)$	
2) $1,5 : (-2)$	
3) $-12,5 \cdot 0,2$	
4) $0,6 : 1,2$	
5) $0,0013 \cdot 400$	
6) $-\frac{7}{9} : \frac{7}{18}$	
7) $\frac{3}{4} : 15$	
8) $1\frac{1}{9} : \frac{2}{3}$	
9) $\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{6}{7}\right)$	
10) $1\frac{3}{4} \cdot 8$	

Пример	Ответ
11) $1 - 2,97$	
12) $-5,96 + 96,6$	
13) $-5,96 - 4,6$	
14) $7,907 - (17,907 + 3,4)$	
15) $-0,4 \cdot 642 \cdot 0,25$	
16) $-3 - 2\frac{5}{17}$	
17) $-3\frac{2}{3} - \frac{1}{2}$	
18) $\frac{2}{7} - \frac{5}{14}$	
19) $-\frac{2}{5} + \frac{1}{15}$	
20) $6 \cdot \left(\frac{2}{3} + \frac{5}{6}\right)$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Составь выражение для нахождения числа x
1) $0,473 \cdot 642 + 358 \cdot 0,473 =$	3) $x : 4 - 6 = 19, x =$
2) $\frac{2,5 \cdot 0,34}{0,05 \cdot 1,7} =$	4) $3c + x = 92, x =$

Сравни величины: запиши в прямоугольник один из знаков сравнения: $<$, $>$ или $=$	Определи, сколько % от раз-вернутого угла составляет данный угол?
5) $2 \text{ ч } 12 \text{ мин}$ <input type="text"/> 200 мин	8) 45° составляет _____ %
6) $24 \text{ ц } 51 \text{ кг } 34 \text{ г}$ <input type="text"/> $2,5 \text{ т}$	9) 90° составляет _____ %
7) $29\,000 \text{ см}^2$ <input type="text"/> 300 дм^2	10) 270° составляет _____ %

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-3,5 \cdot 3$	
2) $-2,7 : (-2)$	
3) $7,5 \cdot (-0,4)$	
4) $0,9 : 1,8$	
5) $0,48 : 0,003$	
6) $\frac{5}{8} : \left(-\frac{5}{24}\right)$	
7) $\frac{5}{6} : 25$	
8) $\frac{3}{8} : 2\frac{1}{4}$	
9) $-\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{9}$	
10) $1\frac{5}{6} \cdot 12$	

Пример	Ответ
11) $2 - 7,98$	
12) $-4,73 + 97,3$	
13) $-4,73 - 3,3$	
14) $3,989 - (23,989 + 7,4)$	
15) $0,2 \cdot 642 \cdot (-0,05)$	
16) $1 - 4\frac{5}{17}$	
17) $-2\frac{1}{3} - \frac{3}{4}$	
18) $\frac{1}{8} - \frac{3}{4}$	
19) $-\frac{1}{6} + \frac{5}{12}$	
20) $12 \cdot \left(\frac{7}{12} + \frac{5}{6}\right)$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Составь выражение для нахождения числа x
1) $63,4 \cdot 83,19 - 73,19 \cdot 63,4 =$	3) $5x - a = 11, x =$
2) $\frac{7,5 \cdot 0,54}{0,25 \cdot 2,7} =$	4) $7c + x = 49, x =$

Сравни величины: запиши в прямоугольник один из знаков сравнения: $<$, $>$ или $=$	Определи, сколько % от прямого угла составляет данный угол?
5) 3 ч 12 мин <input type="checkbox"/> 200 мин	8) 90° составляет _____ %
6) 20 ц 51 кг 34 г <input type="checkbox"/> 2,5 т	9) 9° составляет _____ %
7) 3200 см^2 <input type="checkbox"/> 300 дм^2	10) 270° составляет _____ %

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $-15\frac{11}{14} - \left(-2\frac{2}{11} + 4\frac{3}{14}\right) =$	3) $\left(-7\frac{2}{23} + 4\frac{9}{11}\right) - 2\frac{21}{23} =$
2) $49,38 - (9,9 + 19,38) =$	4) $0,25 \cdot 156 \cdot 40 =$

Найди число c , если оно составляет n % от 360	Найди число m , если a % числа m равны 12
5) Если $n = 20\%$, то $c =$ <input type="text"/>	7) Если $a = 2\%$, то $m =$ <input type="text"/>
6) Если $n = 0,1\%$, то $c =$ <input type="text"/>	8) Если $a = 25\%$, то $m =$ <input type="text"/>

Сравни величины: запиши в прямоугольнике знак: $<$, $>$ или $=$	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
9) 20100 мм^2 <input type="text"/> 20 м^2	12) $\frac{15}{14}; \frac{3}{13}; \frac{1}{4}$
10) $24 \text{ ц } 5 \text{ кг } 3 \text{ г}$ <input type="text"/> $2,5 \text{ т}$	13) $\frac{6}{7}; \frac{10}{11}; \frac{13}{15}$
11) 3900 см^2 <input type="text"/> 300 дм^2	14) $\frac{1}{2}; \frac{6}{11}; \frac{17}{33}$

Составь выражение для нахождения x	Ответь на вопросы, ответ запиши в клеточку
15) Если $x : 0,4 - 6 = 19$, то $x =$	18) В зале 26 рядов по 24 места в каждом ряду, все места пронумерованы, начиная с 1 места. В каком ряду находится место <input type="text"/> с номером 375?
16) Если $4c + x : 7 = 4,2$, то $x =$	19) Площадь первого квадрата равна 64 кв.см. А чему равна площадь второго квадрата, у которого стороны в 2 раза меньше сторон первого? <input type="text"/>
17) Если $2x + 5a = 8$, то $x =$	20) Отец старше сына в 4 раза или на 24 года. Сколько лет сыну? <input type="text"/>

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $23\frac{11}{19} - \left(2\frac{2}{11} - 6\frac{8}{19}\right) =$	3) $\left(-4\frac{4}{13} + 4\frac{9}{31}\right) - 5\frac{9}{13} =$
2) $67,36 - (9,9 + 17,36) =$	4) $2,5 \cdot 4,56 \cdot 40 =$

Найди число c , если оно составляет $n\%$ от числа 240	Найди число m , если $a\%$ числа m равны 16
5) Если $n = 10\%$, то $c =$ <input type="text"/>	7) Если $a = 1\%$, то $m =$ <input type="text"/>
6) Если $n = 0,5\%$, то $c =$ <input type="text"/>	8) Если $a = 20\%$, то $m =$ <input type="text"/>

Сравни величины: запиши в прямоугольник знак: $<$, $>$ или $=$	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
9) 17100 мм^2 <input type="text"/> 17 м^2	12) $\frac{15}{14}$; $\frac{3}{13}$; $\frac{1}{4}$
10) $20 \text{ ц } 50 \text{ кг } 4 \text{ г}$ <input type="text"/> $2,5 \text{ т}$	13) $\frac{6}{7}$; $\frac{10}{11}$; $\frac{14}{17}$
11) 3200 см^2 <input type="text"/> 300 дм^2	14) $\frac{1}{3}$; $\frac{6}{19}$; $\frac{17}{50}$

Составь выражение для нахождения x	Ответ на вопросы, ответ запиши в клеточку
15) Если $x : 0,3 + 7 = 90$, то $x =$	18) В зале 26 рядов по 24 места в каждом ряду, все места пронумерованы, начиная с 1 места. В каком ряду находится место с номером 375? <input type="text"/>
16) Если $5c + x : 8 = 6,2$, то $x =$	19) Площадь первого квадрата равна 64 кв.см. А чему равна площадь второго квадрата, у которого стороны в 4 раза меньше сторон первого? <input type="text"/>
17) Если $3x + 2a = 18$, то $x =$	20) Отец старше сына в 4 раза или на 24 года. Сколько лет сыну? <input type="text"/>

Контрольный устный счет в 7 классе апрель
Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $2,1 \cdot (-6)$	
2) $-0,72 : (-2)$	
3) $-8 : 1,6$	
4) $1,2 - 1,23$	
5) $9 - \frac{2}{11}$	
6) $-3\frac{1}{4} - 6\frac{3}{4}$	
7) $-2\frac{2}{5} - (-3\frac{2}{5})$	
8) $-2\frac{1}{2} + 7\frac{3}{4}$	
9) $7^5 : 7^4$	
10) $8^2 \cdot 8^5 : 8^6$	

Пример	Ответ
11) $7,15 \cdot (-100)$	
12) $4 \cdot (-1,7) \cdot 0,25$	
13) $-3,47 : 0,01$	
14) $2,5 \cdot 40$	
15) $-1\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{7}$	
16) $-\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{16}{21}\right)$	
17) $\frac{12 \cdot 3,5}{0,6 \cdot 7}$	
18) $5 : \frac{1}{2}$	
19) $2^{11} : (2^4)^2$	
20) $(3^4)^3 : (3^6)^2$	

Дополни запись, чтобы равенство было верным	Разложи многочлен на множители
1) $16x = 2,5x +$	4) $4a^3c - 20a^2c^2 =$
2) $m^2n^3 = \frac{1}{2} \cdot n^2 \cdot$	5) $a^3 - 14a^2c + 49ac^2 =$
3) $\frac{2}{3} = 2 :$	6) $48x^2 - 3 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Реши уравнение
7) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{V_2}{V_1}, \quad V_2 =$	9) $16x - 7 = -39, \quad x =$
8) $4 = 2a + 3x, \quad x =$	10) $x(1,5x + 3) = 0, \quad x =$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,2 \cdot 5$	
2) $-9,6 : (-2)$	
3) $9 : (-1,5)$	
4) $2,1 - 2,14$	
5) $7 - \frac{4}{9}$	
6) $-4\frac{3}{5} - 5\frac{2}{5}$	
7) $-4\frac{3}{8} - (-3\frac{1}{8})$	
8) $-1\frac{1}{3} + 8\frac{5}{6}$	
9) $4^7 : 4^5$	
10) $5^4 \cdot 5^7 : 5^9$	

Пример	Ответ
11) $(-0,536) \cdot 1000$	
12) $2 \cdot (-2,7) \cdot 0,5$	
13) $4,1 : 0,01$	
14) $25 \cdot 0,8$	
15) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
16) $-\frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{12}{25}\right)$	
17) $\frac{32 \cdot 2,5}{1,6 \cdot 5}$	
18) $4 : \frac{1}{2}$	
19) $3^{12} : (3^3)^3$	
20) $(7^5)^4 : (7^2)^{10}$	

Дополни запись, чтобы равенство было верным	Разложи многочлен на множители
1) $4,5a = 12a -$	4) $8a^3b^2 + 12a^2b =$
2) $x^4y^2 = \frac{2}{3}x^2 \cdot$	5) $9a^2y - 6ay^2 + y^3 =$
3) $\frac{4}{5} = 4 :$	6) $81 - m^4 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Реши уравнение
7) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{V_2}{V_1}, \quad m_2 =$	9) $17x + 7 = -44, \quad x =$
8) $4 = 2a + 3x, \quad a =$	10) $x(5x - 2) = 0, \quad x =$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,3 \cdot (-7)$	
2) $-0,72 : (-4)$	
3) $-0,8 : 1,6$	
4) $1,2 - 1,23$	
5) $9 - 6\frac{2}{11}$	
6) $-4\frac{1}{4} - 6,75$	
7) $-2\frac{2}{5} - \left(-3\frac{2}{5}\right)$	
8) $-2\frac{1}{2} - 7\frac{3}{4}$	
9) $7^5 : 7^4$	
10) $8^2 \cdot 8^5 : 8^6$	

Пример	Ответ
11) $0,2 \cdot 7,15 \cdot (-500)$	
12) $4 \cdot (-10,7) \cdot 0,25$	
13) $-3,407 : 0,0001$	
14) $1,25 \cdot 400$	
15) $-1\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{7}$	
16) $-\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{16}{21}\right)$	
17) $\frac{1,2 \cdot 3,5}{0,6 \cdot 7}$	
18) $5 : \frac{1}{2}$	
19) $2^{11} : 16^2$	
20) $(3^4)^3 : (3^6)^2$	

Дополни запись, чтобы равенство было верным	Разложи многочлен на множители
1) $1,66x = 2,5x +$	4) $4a^3c - 20a^2c^2 =$
2) $-3m^2n^3 = \frac{1}{2} \cdot n^2 \cdot$	5) $a^3 - 14a^2c + 49ac^2 =$
3) $\frac{2}{3} = 2a :$	6) $48x^2 - 3 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Реши уравнение
7) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{V_2}{V_1}, \quad V_2 =$	9) $16x - 7 = -39, \quad x =$
8) $2a - 3x + 11, \quad x =$	10) $x(1,5x + 3) = 0, \quad x =$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,9 \cdot 5$	
2) $-9,6 : (-8)$	
3) $0,75 : (-1,5)$	
4) $2,1 - 2,14$	
5) $11 - 7\frac{4}{9}$	
6) $-3\frac{3}{5} - 7,4$	
7) $-4\frac{3}{8} - (-3\frac{1}{8})$	
8) $-1\frac{1}{3} - 8\frac{5}{6}$	
9) $4^7 : 4^5$	
10) $5^4 \cdot 5^7 : 5^9$	

Пример	Ответ
11) $0,4 \cdot (-53,6) \cdot 2500$	
12) $2 \cdot (-2,07) \cdot 0,5$	
13) $40,9 : 0,01$	
14) $2500 \cdot 0,08$	
15) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
16) $-\frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{12}{25}\right)$	
17) $\frac{3,2 \cdot 2,5}{1,6 \cdot 0,5}$	
18) $4 : \frac{1}{2}$	
19) $3^{12} : 27^3$	
20) $(7^5)^4 : (7^2)^{10}$	

Дополни запись, чтобы равенство было верным	Разложи многочлен на множители
1) $4,75a = 12a -$	4) $8a^3b^2 + 12a^2b =$
2) $-2x^4y^2 = \frac{2}{3}x^2 \cdot$	5) $9a^2y - 6ay^2 + y^3 =$
3) $\frac{4}{5} = 4c :$	6) $81 - m^4 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Реши уравнение
7) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{V_2}{V_1}, \quad m_2 =$	9) $17x + 7 = -44, \quad x =$
8) $-3a - 6x = 7, \quad a =$	10) $x(5x - 2) = 0, \quad x =$

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $148^2 - 48^2 =$	3) $48 \cdot \left(-\frac{23}{24} + 1\frac{1}{16} \right) =$
2) $49,38 \cdot (-8,6) - 49,38 \cdot 1,4 =$	4) $0,25 \cdot 15,6 \cdot (-0,4) =$

Найди значение b , если график функции $y = -2x + b$ проходит через точку $A(m;n)$	Составь выражение для нахождения x
5) Если $m = 4, n = 0$, то $b =$	7) $2 : x + a = 0, x =$
6) Если $m = 0, n = 2$, то $b =$	8) $2a - 7x = c, x =$

Разложи многочлен на множители	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
9) $4a^3c - 20a^2c^2 =$	12) $\frac{57}{56}; \frac{56}{57}; \frac{53}{54}$
10) $a^3c - 14a^2c^3 + 49ac^5 =$	13) $0,5; \frac{57}{119}; \frac{62}{121}$
11) $48x^4 - 3 =$	14) $\frac{26}{27}; \frac{35}{34}; \frac{27}{26}$

Не вычисляя, сравни значения выражений и подчеркни большее из них	Сравни величины и подчеркни ту, которая имеет наименьшее значение
15) $47 \cdot 123$ и 4699	18) 600 см^3 и 5 дм^3
16) $1200 : 59$ и 20	19) 230 мм^2 и 3 см^2
17) $14 \cdot 12$ и $2699 : 27$	20) 1 м^3 и $100\,000\,000 \text{ мм}^3$

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $79^2 + 2 \cdot 79 \cdot 21 + 21^2 =$	3) $54 \cdot \left(-\frac{23}{27} + 1\frac{1}{18} \right) =$
2) $53,76 \cdot (-7,9) - 53,76 \cdot 2,1 =$	4) $-0,125 \cdot 32,6 \cdot (-8) =$

Найди значение b , если график функции $y = 3x - b$ проходит через точку $A(m; n)$	Составь выражение для нахождения x
5) Если $m = 6, n = 0$, то $b =$	7) $2 : x + 5a = 0, x =$
6) Если $m = 0, n = 3$, то $b =$	8) $3a - 7x = c, x =$

Разложи многочлен на множители	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
9) $8a^3b^2 + 12a^2b =$	12) $\frac{64}{65}; \frac{70}{69}; \frac{65}{64}$
10) $9a^2y - 6ay^2 + y^3 =$	13) $0,5; \frac{59}{113}; \frac{69}{140}$
11) $162 - 2m^4 =$	14) $\frac{13}{27}; \frac{5}{8}; \frac{6}{5}$

Не вычисляя, сравни значения выражений и подчеркни меньшее из них	Сравни величины и подчеркни ту, которая имеет наибольшее значение
15) $51 \cdot 99$ и 5699	18) 7000 см^3 и 60 дм^3
16) $1500 : 49$ и 30	19) 230 мм^2 и 2 см^2
17) $14 \cdot 12$ и $2699 : 27$	20) 1 км^3 и $100\,000\,000 \text{ дм}^3$

Контрольный устный счет в 8 классе апрель
Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,6 \cdot 4$	
2) $0,9 : (-1,5)$	
3) $1,6 - 2,34$	
4) $0,9 + 1,16$	
5) $9 - 4\frac{4}{9}$	
6) $-3\frac{4}{5} - 7,2$	
7) $-4\frac{3}{8} - (-3\frac{1}{8})$	
8) $-1\frac{1}{6} + 4\frac{2}{3}$	
9) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
10) $-\frac{3}{8} : \left(-\frac{9}{16}\right)$	

Пример	Ответ
11) $-36 : 0,3$	
12) $3 : 60$	
13) $25 \cdot 0,04$	
14) $12 : 0,04$	
15) $\frac{1}{2}\sqrt{16} - 4$	
16) $0,5 - (\sqrt{3})^2$	
17) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{12}}$	
18) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}$	
19) $3^{-2} - 4^0$	
20) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-3} \cdot 4^{-1}$	

Упрости выражение и вычисли, если это возможно
1) $\sqrt{5^2} \cdot 7^2 + \sqrt{5} \cdot \sqrt{5^2} =$
2) $\sqrt{3^5} \cdot \sqrt{3} =$
3) $\frac{\sqrt{11}}{\sqrt{20} \cdot \sqrt{55}} =$
Вырази из формулы указанную переменную
7) $\frac{V_1}{V_2} = \frac{R_1}{R_2}, \quad R_2 =$
8) $4 = 2x + 3a, \quad a =$

Вычисли, используя приемы рационального счета
4) $8 \cdot (-2,77) \cdot 125 =$
5) $46^2 - 36^2 =$
6) $\frac{3,2 \cdot 25}{16 \cdot 0,5} =$
Впиши в прямоугольники верные выражения
9) $(a - \square)^2 = \square - 6ay + \square$
10) $a \square \cdot (a^2)^3 = a^{11}$

Контрольный устный счет в 8 классе апрель
Вариант 2А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,8 \cdot 3$	
2) $0,8 : (-1,6)$	
3) $1,7 - 2,38$	
4) $0,4 + 1,69$	
5) $7 - 3\frac{7}{9}$	
6) $-4\frac{2}{5} - 5,6$	
7) $-4\frac{3}{8} - (-1\frac{3}{8})$	
8) $-1\frac{5}{6} + 4\frac{1}{6}$	
9) $-\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
10) $-\frac{3}{5} : \left(-\frac{9}{25}\right)$	

Пример	Ответ
11) $-39 : 0,3$	
12) $2 : 80$	
13) $0,25 \cdot 0,4$	
14) $21 : 0,03$	
15) $\frac{1}{3}\sqrt{81} - 5$	
16) $0,7 - (\sqrt{5})^2$	
17) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{18}}$	
18) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}$	
19) $2^{-2} + 7^0$	
20) $\left(\frac{1}{5}\right)^{-3} \cdot 25^{-1}$	

Упрости выражение и вычисли, если это возможно	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt{6^2 \cdot 3^4} + \sqrt{3 \cdot 3^2} =$	4) $40 \cdot (-1,75) \cdot 0,25 =$
2) $\sqrt{2^5} \cdot \sqrt{2^3} =$	5) $57^2 - 47^2 =$
3) $\frac{\sqrt{14} \cdot \sqrt{7}}{\sqrt{18}} =$	6) $\frac{4,2 \cdot 125}{6 \cdot 0,5} =$
Вырази из формулы указанную переменную	Впиши в прямоугольники верные выражения
7) $\frac{V_1}{V_2} = \frac{R_1}{R_2}, \quad V_2 =$	9) $(x - \square)^2 = \square - 12xy + \square$
8) $4 = 2x + 3a, \quad x =$	10) $y \square \cdot (y^4)^3 = y^{15}$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,4 \cdot (-6)$	
2) $-0,6 : 1,2$	
3) $0,9 - 1,43$	
4) $0,97 + 1,435$	
5) $5 - 1\frac{5}{7}$	
6) $-4\frac{12}{25} - 6,52$	
7) $-2\frac{8}{15} - \left(-3\frac{8}{15}\right)$	
8) $-2\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4}$	
9) $-1\frac{1}{2} : \frac{3}{4}$	
10) $-\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{16}{21}\right)$	

Пример	Ответ
11) $-75 : 0,03$	
12) $12,5 \cdot 80$	
13) $1 : 500$	
14) $1,23 : 60$	
15) $\frac{1}{3}\sqrt{400} - 3$	
16) $\sqrt{8 \cdot \sqrt{4}} + (\sqrt{3})^2$	
17) $\frac{\sqrt{60}}{\sqrt{15}}$	
18) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{18}$	
19) $3^{-1} + 0,2^{-2} - 4^0$	
20) $0,5^{-2} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot 4^{-1}$	

Вычисли или упрости выражение	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt{7^2 \cdot 2^6} + \sqrt{(3 \cdot \sqrt{9})^2} =$	4) $4 \cdot (-3,16) \cdot 0,25 =$
2) $\sqrt{3^5} \cdot \sqrt{3} \cdot 4^2 =$	5) $321^2 - 221^2 =$
3) $\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2} + \sqrt{2} =$	6) $\frac{1,2 \cdot 3,5}{0,6 \cdot 7} =$
Вырази из формулы указанную переменную	Впиши в прямоугольники выражения, чтобы равенство было верным
7) $F = k \frac{q_1 q_2}{R^2}, \quad q_1 =$	9) $(2x - \square)^2 = \square - 20xy^2 + \square$
8) $5 = \frac{4}{x} - 3m, \quad x =$	10) $(2y)^\square \cdot (y^2)^3 = 32y^\square$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,6 \cdot 4$	
2) $0,9 : (-1,8)$	
3) $1,6 - 2,34$	
4) $1,64 + 2,372$	
5) $19 - 4\frac{4}{19}$	
6) $-3\frac{11}{20} - 7,45$	
7) $-4\frac{5}{9} - \left(-3\frac{2}{9}\right)$	
8) $-1\frac{1}{6} + 4\frac{2}{3}$	
9) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
10) $-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{16}\right)$	

Пример	Ответ
11) $-42 : 0,03$	
12) $250 \cdot 0,04$	
13) $3 : 600$	
14) $1,52 : 50$	
15) $\frac{1}{6}\sqrt{1600} - 6$	
16) $\sqrt{3 \cdot \sqrt{9}} - (\sqrt{2})^2$	
17) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{12}}$	
18) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{75}$	
19) $5^{-1} - 0,1^{-2} + 7^0$	
20) $0,2^{-4} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{-1} \cdot 25^{-2}$	

Вычисли или упрости выражение	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt{5^2 \cdot 4^4} + \sqrt{(2 \cdot \sqrt{4})^2} =$	4) $8 \cdot (-2,77) \cdot 0,125 =$
2) $\sqrt{2^5} \cdot \sqrt{3^4} \cdot 2 =$	5) $426^2 - 326^2 =$
3) $\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2} + \sqrt{2} =$	6) $\frac{3,2 \cdot 2,5}{1,6 \cdot 0,5} =$
Вырази из формулы указанную переменную	Впиши в прямоугольники выражения, чтобы равенство было верным
7) $F = k \frac{q_1 q_2}{R^2}, q_2 =$	9) $(3a - \square)^2 = \square - 18ay^2 + \square$
8) $4 = 2x + \frac{3}{a}, a =$	10) $(2y) \square \cdot (y^2)^3 = 16y \square$

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $148^2 - 48^2 =$	3) $48 \cdot \left(-\frac{23}{24} + 1\frac{1}{16}\right) =$
2) $49,38 \cdot (-8,6) - 49,38 \cdot 1,4 =$	4) $0,25 \cdot 15,6 \cdot (-0,4) =$

Найди значение b , если график функции $y = b\sqrt{x} + 1$ проходит через точку $A(m; n)$	Вырази из формулы указанную переменную
5) Если $m = 4$, $n = 0$, то $b =$	7) $A = I^2 \cdot R \cdot t$, $I =$
6) Если $m = 9$, $n = 2$, то $b =$	8) $E_k = \frac{mV^2}{2}$, $V =$

Разложи многочлен на множители	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
9) $c - 4a^2 =$	12) $\frac{57}{56}; \frac{56}{57}; \frac{53}{54}$
10) $c - 4a\sqrt{c} + 4a^2 =$	13) $0,5; \frac{57}{119}; \frac{62}{121}$
11) $48x^4\sqrt{x} - 3\sqrt{x} =$	14) $\frac{26}{27}; \frac{33}{34}; \frac{27}{26}$

Сравни значения выражений и подчеркни из них то, которое имеет большее значение	Определи ближайшее натуральное число, не превышающее значения данного выражения, и запиши его в прямоугольник
15) $2\sqrt{12}$ и $5\sqrt{2}$	18) $5\sqrt{2} - 0,5$ <input type="text"/>
16) $\sqrt{5} + 2$ и $\sqrt{23} - 1$	19) $\sqrt{62} + \sqrt{22}$ <input type="text"/>
17) $(7^4)^{-2} : 7^6$ и $(7^{-4})^2 \cdot 7^{-5}$	20) $\sqrt{120 \cdot 3^{-2}}$ <input type="text"/>

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $79^2 + 2 \cdot 79 \cdot 21 + 21^2 =$	3) $54 \cdot \left(-\frac{23}{27} + 1\frac{1}{18}\right) =$
2) $53,76 \cdot (-7,9) - 53,76 \cdot 2,1 =$	4) $-0,125 \cdot 32,6 \cdot (-8) =$

Найди значение b , если график функции $y = 2\sqrt{x} + b$ проходит через точку $A(m; n)$	Вырази из формулы указанную переменную
5) Если $m = 25$, $n = 0$, то $b =$	7) $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$, $R =$
6) Если $m = 0$, $n = 3$, то $b =$	8) $a_u = \frac{V^2}{R}$, $V =$

Разложи многочлен на множители	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
9) $16c - a^2 =$	12) $\frac{64}{65}$; $\frac{70}{69}$; $\frac{65}{64}$
10) $9a\sqrt{y} - 6y\sqrt{a} =$	13) $0,5$; $\frac{59}{113}$; $\frac{69}{140}$
11) $162\sqrt{m} - 2m^4\sqrt{m} =$	14) $\frac{26}{27}$; $\frac{9}{8}$; $\frac{6}{5}$

Сравни значения выражений и подчеркни из них то, которое имеет меньшее значение	Определи ближайшее натуральное число, большее, чем значение данного выражения и запиши его в прямоугольник
15) $4\sqrt{3}$ и $3\sqrt{5}$	18) $4\sqrt{3} - 0,7$ <input type="text"/>
16) $\sqrt{10} + 1$ и $\sqrt{37} - 1$	19) $\sqrt{37} + \sqrt{26}$ <input type="text"/>
17) $(9^{-5})^{-4} : 9^{16}$ и $(9^{-2})^7 \cdot 9^{17}$	20) $\sqrt{120 \cdot 4^{-2}}$ <input type="text"/>

Контрольный устный счет в 9 классе апрель
 Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,2 \cdot (-6)$	
2) $-0,48 : (-4)$	
3) $-7 : 1,4$	
4) $-4\frac{1}{4} - 2,25$	
5) $4\frac{3}{8} - \frac{3}{4}$	
6) $(3^4)^2 : 3^5$	
7) $\frac{2^4 \cdot 2^3}{2^9}$	
8) $(5^4)^{-2} : 5^{-6}$	
9) $7^{2,8} : 7^{3,8}$	
10) $6^{\frac{7}{4}} \cdot 6^{\frac{1}{4}}$	

Пример	Ответ
11) $2,5 \cdot (-400)$	
12) $20 \cdot 0,16 \cdot 0,5$	
13) $3,2 : 0,4$	
14) $\frac{1}{3} : 4$	
15) $-1\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}$	
16) $0,3\sqrt{1600} =$	
17) $\frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}}$	
18) $\sqrt{3^2}$	
19) $(\sqrt{3})^4 - (\sqrt[4]{9})^4$	
20) $\sqrt[4]{16} + \sqrt[3]{0,027}$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt{(6-\sqrt{6})^2} + \sqrt{6} =$	4) $95^2 + 2 \cdot 95 \cdot 5 + 5^2 =$
2) $\sqrt[5]{2^2} \cdot \sqrt[5]{3^5} \cdot 2^3 =$	5) $\frac{1,2 \cdot 10^{-16} \cdot 3,5}{2,4 \cdot 7 \cdot 10^{-15}} =$
3) $\sqrt[6]{3^4} \cdot 7^4 \cdot \sqrt[6]{7^2 \cdot 3^2} =$	6) $321^2 - 221^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $A = I^2 \cdot R \cdot t, \quad R =$	9) $36 = (6^4)^{-3} \cdot$
8) $E_{\kappa} = \frac{mV^2}{2}, \quad V =$	10) $c = \sqrt[7]{c^3} \cdot$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,4 \cdot 3$	
2) $-7,7 : (-7)$	
3) $9 : (-1,5)$	
4) $-1\frac{1}{5} - 7,7$	
5) $7\frac{1}{6} - \frac{1}{3}$	
6) $(7^3)^2 : 7^5$	
7) $\frac{3^3 \cdot 3^2}{3^7}$	
8) $(2^{-4})^2 : 2^{-10}$	
9) $5^{0,8} \cdot 5^{1,2}$	
10) $7^{\frac{5}{3}} \cdot 7^{\frac{1}{3}}$	

Пример	Ответ
11) $-0,04 \cdot (-25)$	
12) $8 \cdot 2,7 \cdot 0,125$	
13) $3,2 : 0,8$	
14) $\frac{1}{2} : 2$	
15) $-2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{12}$	
16) $4 \cdot \sqrt{0,0025}$	
17) $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{24}}$	
18) $\sqrt{2^2}$	
19) $(\sqrt{5})^2 + (\sqrt[3]{25})^3$	
20) $\sqrt[3]{8} - \sqrt{0,0081}$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt[6]{(2-\sqrt{2})^6} + \sqrt{2} =$	4) $96^2 + 2 \cdot 96 \cdot 4 + 4^2 =$
2) $\sqrt[4]{3} \cdot \sqrt[4]{6^4} \cdot 3^3 =$	5) $\frac{3,2 \cdot 2,5 \cdot 10^{-12}}{1,6 \cdot 10^{-10} \cdot 5} =$
3) $\sqrt[7]{5^2} \cdot 2^4 \cdot \sqrt[7]{2^3 \cdot 5^5} =$	6) $425^2 - 325^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}, \quad R =$	9) $49 = (7^{-4})^{-2} :$
8) $a_u = \frac{V^2}{R}, \quad V =$	10) $a = \sqrt[5]{a^3} \cdot$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,4 \cdot (-6)$	
2) $-0,64 : (-4)$	
3) $-0,6 : 1,2$	
4) $-6\frac{7}{20} - 9,75$	
5) $7\frac{5}{14} - 9\frac{2}{7}$	
6) $(6^4)^2 : 6^9$	
7) $\frac{2^4 \cdot 8^3}{4^6}$	
8) $(7^4)^{-2} : 7^{-6}$	
9) $(9^{1,4})^2 : 9^{3,3}$	
10) $11^{\frac{11}{6}} \cdot \sqrt[6]{11}$	

Пример	Ответ
11) $4 \cdot (-0,16) \cdot 0,25$	
12) $12,5 \cdot 400$	
13) $3,2 : 0,004$	
14) $\frac{1}{6} : 0,6$	
15) $-3\frac{1}{3} \cdot 0,3$	
16) $0,3\sqrt{900} - 3 =$	
17) $\frac{\sqrt{24} \cdot \sqrt{14}}{\sqrt{21}}$	
18) $\sqrt{5^8} + (\sqrt[8]{25})^4$	
19) $\sqrt[3]{0,008} - 4\sqrt[4]{81}$	
20) $4 \cdot \sqrt[3]{\frac{1}{27000}} + \sqrt[5]{32}$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $4\sqrt{(2-\sqrt{5})^4} + \sqrt{5} =$	4) $13^4 - 2 \cdot 13^2 \cdot 3^2 + 3^4 =$
2) $\sqrt[5]{25} \cdot \sqrt[5]{3^5} \cdot 125 =$	5) $\frac{1,2 \cdot 10^{-17} \cdot 3,5}{6 \cdot 10^{-4} \cdot 1,4 \cdot 10^{-15}} =$
3) $\sqrt[6]{4^2 \cdot 6^4} \cdot \sqrt[6]{6^2 \cdot 2^2} =$	6) $321^2 - 121^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $A = I^2 \cdot R \cdot t, \quad I =$	9) $36 = (6^4)^{-3} : 36^{-4} :$
8) $E_k = \frac{mV^2}{2}, \quad V =$	10) $c \cdot \sqrt[7]{c} = \sqrt[7]{c^4} \cdot$

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-1,6 \cdot 7$	
2) $-8,4 : (-7)$	
3) $0,65 : (-1,3)$	
4) $-5\frac{7}{25} - 7,42$	
5) $1\frac{9}{22} - 2\frac{4}{11}$	
6) $(11^3)^5 : 11^{17}$	
7) $\frac{3^3 \cdot 27^2}{9^5}$	
8) $(2^{-4})^3 : 2^{-14}$	
9) $(16^{0,4})^2 \cdot 16^{0,7}$	
10) $13^{1,7} \cdot \sqrt[10]{13^3}$	

Пример	Ответ
11) $8 \cdot (-2,7) \cdot 0,125$	
12) $-0,04 \cdot (-2,5)$	
13) $7,2 : 0,08$	
14) $\frac{1}{7} : 0,7$	
15) $-2,4 \cdot \frac{5}{12}$	
16) $5 \cdot \sqrt{0,16} - 0,5$	
17) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{8} \cdot \sqrt{6}}$	
18) $\sqrt{6^6} - (\sqrt[6]{36})^3$	
19) $\sqrt[4]{16} + \sqrt[3]{0,027}$	
20) $0,02 \cdot \sqrt[3]{8000} + \sqrt[5]{32}$	

Выполни действия с корнями	Вычисли, используя приемы рационального счета
1) $\sqrt[6]{(2 - \sqrt{2})^6} + \sqrt{2} =$	4) $12^4 - 2 \cdot 12^2 \cdot 2^2 + 2^4 =$
2) $\sqrt[4]{2} \cdot \sqrt[4]{6^4} \cdot 8 =$	5) $\frac{3,2 \cdot 10^{-7} \cdot 2,5 \cdot 10^{-21}}{1,6 \cdot 10^{-29} \cdot 5} =$
3) $\sqrt[7]{5^2 \cdot 9^2} \cdot \sqrt[7]{3^3 \cdot 5^5} =$	6) $426^2 - 226^2 =$
Вырази из формулы указанную переменную	Дополни запись, чтобы равенство было верным
7) $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}, \quad R =$	9) $49 = (7^{-4})^2 : 49^{-5} \cdot$
8) $a_u = \frac{V^2}{R}, \quad V =$	10) $a \cdot \sqrt[5]{a^2} = \sqrt[5]{a^3} \cdot$

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $148^2 - 48^2 =$ 2) $49,38 \cdot (-8,6) - 49,38 \cdot 1,4 =$	3) $48 \cdot \left(-\frac{23}{24} + 1\frac{1}{16}\right) =$ 4) $0,25 \cdot 15,6 \cdot (-0,4) =$

Найди значение b , если график функции $y = b\sqrt{x} + 1$ проходит через точку $A(m;n)$	Вырази из формулы указанную переменную
5) Если $m = 4$, $n = 0$, то $b =$	7) $A = I^2 \cdot R \cdot t$, $I =$
6) Если $m = 9$, $n = 2$, то $b =$	8) $E_k = \frac{mV^2}{2}$, $V =$

Разложи многочлен на множители	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
9) $c - 4a^2 =$	12) $\frac{57}{56}$; $\frac{56}{57}$; $\frac{53}{54}$
10) $c - 4a\sqrt{c} + 4a^2 =$	13) $0,5$; $\frac{57}{119}$; $\frac{62}{121}$
11) $48x^4\sqrt{x} - 3\sqrt{x} =$	14) $\frac{26}{27}$; $\frac{35}{34}$; $\frac{27}{26}$

Сравни значения выражений и подчеркни из них то, которое имеет большее значение	
15) $2\sqrt{5}$ и $5\sqrt{2}$	18) $\sqrt{6} + \sqrt{3}$ и $\sqrt{7} + \sqrt{2}$
16) $\sqrt{5} + 2$ и $\sqrt{23} - 1$	19) $\sqrt[4]{(2 - \sqrt{5})^4} + \sqrt{5}$ и 2
17) $(7^4)^{-2} : 7^6$ и $(7^{-4})^2 \cdot 7^{-5}$	20) $11^{\frac{11}{6}} \cdot \sqrt[11]{11}$ и $\sqrt[6]{11^{13}} : 11^{\frac{6}{13}}$

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $79^2 + 2 \cdot 79 \cdot 21 + 21^2 =$	3) $54 \cdot \left(-\frac{23}{27} + 1\frac{1}{18}\right) =$
2) $53,76 \cdot (-7,9) - 53,76 \cdot 2,1 =$	4) $-0,125 \cdot 32,6 \cdot (-8) =$

Найди значение b , если график функции $y = 2\sqrt{x} + b$ проходит через точку $A(m;n)$	Вырази из формулы указанную переменную
5) Если $m = 25, n = 0$, то $b =$	7) $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}, R =$
6) Если $m = 0, n = 3$, то $b =$	8) $a_u = \frac{V^2}{R}, V =$

Разложи многочлен на множители	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
9) $16c - a^2 =$	12) $\frac{64}{65}; \frac{70}{69}; \frac{65}{64}$
10) $9a\sqrt{y} - 6y\sqrt{a} =$	13) $0,5; \frac{59}{113}; \frac{69}{140}$
11) $162\sqrt{m} - 2m^4\sqrt{m} =$	14) $\frac{13}{27}; \frac{5}{8}; \frac{7}{13}$

Сравни значения выражений и подчеркни из них то, которое имеет меньшее значение	
15) $4\sqrt{3}$ и $5\sqrt{2}$	18) $\sqrt{8} + 1$ и $\sqrt{7} + \sqrt{2}$
16) $\sqrt{11} + 1$ и $\sqrt{35} - 2$	19) $\sqrt[6]{(3 - \sqrt{10})^6} + \sqrt{10}$ и 3
17) $(8^{-6})^{-2} : 8^{16}$ и $(8^{-3})^5 \cdot 8^{10}$	20) $13^{\frac{13}{6}} : \sqrt[6]{13}$ и $13^{\frac{6}{11}} \cdot \sqrt[6]{13^{11}}$

Тренажер. Руководство к действию

Задания тренажера составлены по образцу заданий контрольных КУС в матричной форме.

Его назначение:

- В компактной форме показать основные виды и образцы заданий контрольных КУС (но отнюдь не все).

- Тренажер удобно использовать в работе для совершенствования вычислительных навыков учащихся в классе или дать учащимся в качестве домашнего задания. Работать с ним удобно и родителям, которые заинтересованы в качестве обучения математике. Тренажер удобно использовать во время урока в любом классе с 5-го по 11-й при заполнении пауз, организации индивидуальной коррекционной работы; ведь даже 1–2-х минут достаточно, чтобы решить несколько примеров. Такая деятельность не только улучшит усвоение материала, но и будет способствовать развитию качества оперативности мышления и оперативности действия школьников, позволит приучить учащихся к тому, что на уроке каждая минута должна быть использована рационально.

- Матричная форма записи позволяет организовать отработку у учащихся каких-либо конкретных знаний, умений и навыков, – в этом случае используют строки таблицы; или совершенствовать вычислительные навыки и навыки математических преобразований, – в таком случае используют не только строки, но и столбцы таблицы, развивая при этом одно из важных качеств успешного обучения – переключаемость.

Таблица №1. Уровень А. Арифметика 5–6 классы

	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант	6 вариант	7 вариант	8 вариант	9 вариант	10 вариант
a	$57 + 29$	$114 + 8$	$1065 + 0$	$38 + 253$	$182 + 74$	$1000 + 67$	$1372 + 500$	$42 + 70$	$805 + 26$	$2009 + 54$
б	$38 - 19$	$270 - 5$	$260 - 37$	$232 - 140$	$317 - 0$	$400 - 34$	$150 - 162$	$4000 - 29$	$1000 - 123$	$117 - 48$
в	$7 \cdot 20$	$0 \cdot 12$	$7 \cdot 19$	$48 : 3$	$9 \cdot 14$	$8100 : 9$	$184 \cdot 0$	$0 : 37$	$19 \cdot 90$	$460 : 20$
г	$0,68 \cdot 2$	$2,52 : 3$	$10,6 : 10$	$0,12 \cdot 0,8$	$2,22 : 6$	$2,4 \cdot 0,05$	$3,2 : 20$	$7,2 : 1,2$	$0,72 : 2,4$	$42 \cdot 0,4$
д	$5,2 - 3,35$	$4,93 - 3,1$	$9,4 + 5,27$	$4,36 + 9,2$	$15,17 - 7,1$	$1,3 + 4,14$	$6,2 + 4,09$	$2,82 + 3,1$	$5,47 + 38$	$9,8 + 6,63$
e	$20,7 : 0,1$	$5,23 \cdot 0,1$	$3,02 : 0,001$	$0,01 \cdot 10,4$	$2,41 : 0,001$	$50,7 \cdot 0,01$	$6,21 : 0,01$	$0,24 \cdot 0,01$	$20,5 : 0,01$	$402,4 \cdot 0,001$
жс	$1\frac{7}{9} + 4$	$4\frac{4}{7} - 3$	$11 - 9\frac{2}{5}$	$6\frac{2}{5} - 4\frac{1}{5}$	$111 - 11\frac{2}{11}$	$6\frac{5}{9} + 3\frac{4}{9}$	$9\frac{1}{9} + 7\frac{2}{9}$	$20\frac{7}{8} - 8\frac{3}{8}$	$3\frac{3}{8} + 6\frac{7}{8}$	$5 - 2\frac{2}{7}$
з	$1\frac{1}{3} + \frac{1}{2}$	$\frac{5}{22} - \frac{2}{11}$	$\frac{9}{14} - \frac{3}{7}$	$\frac{1}{6} + 1\frac{1}{3}$	$\frac{1}{9} + 2\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2} + \frac{2}{9}$	$\frac{9}{15} - \frac{3}{5}$	$\frac{5}{14} + \frac{6}{7}$	$\frac{2}{9} + \frac{1}{3}$	$1\frac{1}{4} - \frac{1}{6}$
и	$1\frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7}$	$\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{6}$	$\frac{4}{7} \cdot \frac{9}{14}$	$2\frac{1}{3} : \frac{7}{9}$	$\frac{1}{2} \cdot 3$	$6 : \frac{3}{11}$	$\frac{9}{22} : 6$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{7}$	$1\frac{1}{6} : \frac{7}{18}$	$2\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{3}$
к	$3,2 - \frac{1}{2}$	$1,4 - \frac{1}{5}$	$\frac{1}{3} + 1,2$	$0,4 + 2\frac{2}{7}$	$4,5 - 1\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6} + 0,4$	$4,7 - 4\frac{2}{3}$	$0,5 + \frac{3}{7}$	$\frac{2}{3} + 0,25$	$0,75 - \frac{1}{2}$
л	$1\frac{1}{3} : 0,25$	$3\frac{1}{3} \cdot 0,3$	$1\frac{1}{14} \cdot 0,7$	$0,9 : \frac{1}{9}$	$\frac{9}{14} \cdot 0,7$	$\frac{5}{12} : 0,6$	$2\frac{1}{3} \cdot 0,3$	$2\frac{1}{3} : 0,7$	$0,3 \cdot 2\frac{2}{3}$	$0,3 : 2\frac{1}{2}$

Таблица №2. Уровень А. Арифметика 7–9 классы

	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант	6 вариант	7 вариант	8 вариант	9 вариант	10 вариант
a	$-57+29$	$14-81$	$25-104$	$38-53$	$-82+74$	$52-67$	$137-500$	$42-70$	$-80+26$	$20-54$
б	$-38+(-5)$	$-27+(-54)$	$-26+(-37)$	$-132+(-39)$	$-37+(-35)$	$-47+(-34)$	$-150-112$	$-48-29$	$-48+(-16)$	$-19-48$
в	$7 \cdot (-20)$	$-9 \cdot (-12)$	$-7 \cdot 19$	$-48 \cdot 3$	$-9 \cdot (-14)$	$-7 \cdot (-23)$	$-84 \cdot 4$	$-4 \cdot 37$	$19 \cdot 90$	$-46 \cdot 20$
г	$-0,68 \cdot (-2)$	$-2,52 \cdot (-3)$	$-10,6(-10)$	$-0,12 \cdot (-0,8)$	$-2,22 \cdot (0,6)$	$-2,4 \cdot (-0,05)$	$-3,2 \cdot (-20)$	$-7,2 \cdot (-0,012)$	$-0,72 \cdot (-2,4)$	$-42 \cdot (-1,4)$
д	$5,2-3,35$	$4,93-9,1$	$-9,4+5,27$	$-4,36+9,2$	$5,17-7,1$	$-1,3+4,14$	$-6,2+4,09$	$-2,82+3,1$	$-5,47+8$	$-9+6,63$
e	$20,7 \cdot (-0,1)$	$-5,23 \cdot 0,1$	$3,02 \cdot 0,001$	$0,01 \cdot (-10,4)$	$2,41 \cdot 0,1$	$50,7 \cdot (-0,01)$	$6,21 \cdot (-0,01)$	$0,24 \cdot (-0,01)$	$-20,5 \cdot (-0,01)$	$402,4 \cdot 0,001$
жс	$\frac{7}{9}-4$	$-\frac{4}{7}+\frac{8}{7}$	$-\frac{9}{5}+\frac{11}{5}$	$\frac{2}{5}-\frac{8}{5}$	$10-\frac{11}{11}$	$-6+3\frac{4}{7}$	$-9+7\frac{4}{9}$	$2\frac{7}{8}-8$	$-3\frac{3}{8}+6$	$-5+2\frac{2}{7}$
з	$-\frac{1}{3}+\left(-\frac{1}{2}\right)$	$-\frac{5}{22}-\frac{4}{11}$	$-\frac{1}{14}-\frac{3}{7}$	$-\frac{1}{6}+\left(-\frac{1}{3}\right)$	$-\frac{1}{9}+\left(-\frac{2}{3}\right)$	$-\frac{1}{2}+\left(-\frac{2}{9}\right)$	$-\frac{7}{15}-\frac{3}{5}$	$-\frac{5}{14}-\frac{2}{7}$	$-\frac{2}{9}-\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}-\frac{2}{5}$
и	$-\frac{1}{6} \cdot \frac{5}{7}$	$\frac{1}{6} \cdot \left(-\frac{3}{4}\right)$	$-\frac{4}{7} \cdot \frac{9}{14}$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{7}{3}$	$\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot (-3)$	$-6 \cdot \frac{3}{11}$	$\frac{9}{22} \cdot (-6)$	$2\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{7}$	$\left(-\frac{1}{6}\right) \cdot \left(-\frac{7}{18}\right)$	$\frac{1}{2} \cdot 4 \cdot \frac{2}{3}$
к	$-3,2-\frac{1}{2}$	$1,4-2\frac{3}{5}$	$2\frac{1}{3}+(-1,2)$	$0,4-2\frac{2}{7}$	$-4,5-1\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}+0,4$	$4,6-4\frac{2}{3}$	$0,5+\frac{3}{7}$	$\frac{2}{3}-0,75$	$0,75-\frac{1}{2}$
л	$\frac{1}{3} \cdot 0,25$	$3\frac{1}{3} \cdot (-0,3)$	$-1\frac{1}{14} \cdot (-0,7)$	$-0,9 \cdot \frac{1}{9}$	$\frac{9}{14} \cdot 0,7$	$-\frac{5}{12} \cdot (-0,6)$	$2\frac{1}{3} \cdot 0,3$	$2\frac{1}{5} \cdot 0,7$	$-0,3 \cdot 2\frac{2}{3}$	$0,3 \cdot 2\frac{1}{2}$

Таблица №3. Уровень В. Математика 5–6 классы

	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант	6 вариант
а	34 · 8 + 17	1279 – 57 · 9	2345 : 5 – 22	$21^{22} + 139$	$5^n - 1$	$(24 \cdot 19 + 150 : 2) \cdot 9$
б	До целых: 268,72	До десятков: 347,19	До десятых: 347,19	До сотен: 1234,599	До сотых: 1234,599	До тысячных: 9252,1284
в	47% 0,13	9% 0,04	127% 0,8	0,5% 1	0,02% 2,4	2,3% 0,023
г	4,199 и 4,211	0,0909 и 0,9090	3 км и 400м	6т и 600 кг	$\frac{3}{7}$ и $\frac{4}{7}$	$\frac{11}{12}$ и $\frac{12}{11}$
д	<input type="text"/> + 2,65 = 3,35	2,5 · <input type="text"/> = 7,5	<input type="text"/> = 9	<input type="text"/> = 8	<input type="text"/> : 4 = 2,5	4,3 = 13,3 – <input type="text"/>
е	a = 5, b = 50	a = 15, b = 30	a = 15, b = 60	a = 12, b = 60	a = 500, b = 500	a = 2,5; b = 250
ж	b = 90 n = 50 %	b = 90 n = 5 %	b = 100 n = 72 %	b = 100 n = 0,72 %	b = 90 n = 50 %	b = 90 n = 50 %
з	b = 90 n = 50 %	b = 10 n = 5 %	b = 10 n = 70 %	b = 2 n = 1 %	b = 80 n = 25 %	b = 0,4 n = 4 %
и	$\frac{9}{14} = \frac{5}{14} + \frac{?}{14}$	$\frac{1}{4} = \frac{3}{4} - \frac{?}{4}$	200 = 20 · <input type="text"/>	40 = 3200 : <input type="text"/>	4a = 2a + <input type="text"/>	2m = 2 · <input type="text"/>
к	2т 2ц 2к = ? кг 3ц 4к 17г = ? г	105200кг = ? т 320500г = ? т	9мин 20с = ? с 720с = ? мин	4м 5см = ? мм 34800мм = ? м	1кг 3д 2м = <input type="text"/> $\frac{?}{?} \frac{?}{?} \frac{?}{?} \frac{?}{?} \frac{?}{?} \frac{?}{?}$	2м 62к = ? г 12 000 м ² = ? а
л	238 – (189 + 62)	238 – (189 + 38)	(241 + 368) – 168	(789 + 86) + 211	0,5 · 357 · 20	8 · 357 · 0,125

Таблица №4. Уровень В. Математика 5–6 классы

	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант	6 вариант
а	20	$\frac{1}{4}$	0,5	-0,25	$\frac{1^2}{3}$	$-2\frac{1}{4}$
б	$\frac{5}{4}; \frac{3}{4}; \frac{1}{4}; \frac{4}{4}$	$\frac{6}{7}; \frac{6}{11}; \frac{6}{13}$	$\frac{6}{7}; \frac{6}{11}; \frac{6}{6}$	$\frac{10}{11}; \frac{9}{10}; \frac{8}{9}$	$\frac{11}{12}; \frac{12}{11}; \frac{13}{12}$	$\frac{8}{9}; \frac{10}{9}; \frac{0,9}{12}$
в	$\frac{1,6 \cdot 22}{4 \cdot 1,1}$	$\frac{0,6 \cdot 1000}{3 \cdot 0,8}$	$\frac{1,9 \cdot 15}{3,8 \cdot 0,3}$	$\frac{3,2 \cdot 100}{4 \cdot 2 \cdot 2,5}$	$\frac{3,6 \cdot 39}{9 \cdot 1,3}$	$\frac{0,2 \cdot 4,8 \cdot 5}{0,08}$
г	30°	45°	60°	90°	120°	150°
д	30 мин	20 мин	6 мин	15 мин	45 мин	30 с
е	47·123 и 4699	48·97–27·97 и 97·21	1200:59 и 20	$\frac{18}{59} + \frac{7}{19}$ и 1	34·12 и 2457:27	12345–1234 и 4321+432
ж	$x + 2y = 9$ при $x = 1, y = 4$	$5x - y = 7$ при $x = 2, y = 4$	$x \cdot 2y - 3 = 5$ при $x = 2, y = 2$	$x \cdot (2y - 3) = 5$ при $x = 2, y = 2$	$x : y + 3 > 11$ при $x = 21, y = 3$	$x + 2y < 9$ при $x = 1, y = 4$
з	$a = 120$ на 2; 3; 4; 5; 6; 9; 10; 15	$a = 12735$ на 2; 3; 4; 5; 6; 9; 18; 10; 15; 45	$a = 12020$ на 2; 3; 5; 6; 10; 15; 20	$a = 2922$ на 2; 3; 5; 6; 9; 10	$a = 5^9$ 2; 3; 4; 5; 6; 9; 10; 15	$a = 111111111$ 2; 3; 5; 6; 9; 11; 111; 37
и	$\frac{1}{x}$	$\frac{3}{x}$	$\frac{x+1}{x}$	$\frac{1}{x-3}$	$\frac{2}{5x}$	$\frac{x}{x+2}$
к	267 и 333	0, 479 и 3, 521	97, 120 и 203	$\frac{1}{4}$ и 1,75	$\frac{4}{7}$ и $\frac{3}{7}$	$\frac{1}{-}$; 0,5 и 0,25 $\frac{4}{4}$
л	$2x + 4 = 9$	$x : 4 - 2 = 9$	$x + a = 9$	$2x - a = 9$	$42 - 3x = 9$	$3a + x = 9$

Таблица №5. Уровень В. Алгебра 7 класс

	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант	6 вариант	7 вариант
а	$a^3 \cdot (a^2)^4$	$n^{13} : (n^2)^4$	$(-3a)^2$	$2^a \cdot 2^b$	$(-5)^{2n}$	$(3^5)^2 \cdot (-3^2)$	$-2^2 \cdot 4^4$
б	$35a^2 \cdot \frac{1}{7} ab$	$-2ax^2 \cdot 0,25a$	$16a^2 \cdot \frac{1}{4} ab$	$12a^2 \cdot \frac{1}{6} a \cdot (-2b^2)$	$0,4x^2y \cdot 0,25y^3$	$(-0,2a^2) \cdot \frac{1}{5} a$	$0,25m^4 \cdot 23,17 \cdot 4m$
в	$\frac{2,4 \cdot 9}{3 \cdot 0,12}$	$\frac{0,4 \cdot (-1,5)}{0,3 \cdot 2}$	$\frac{2^3 \cdot 4}{8^2}$	$\frac{2,4 \cdot 10^5}{6000}$	$\frac{27 \cdot 9^2}{3^5}$	$\frac{6 \cdot 10^3 \cdot 1,5 \cdot 10^2}{3 \cdot 10^4}$	$\frac{-1,4 \cdot 2,5}{5 \cdot (-0,7)}$
г	$5a \cdot \left(\frac{1}{10} a^2 - 2\right)$	$\frac{2}{15} \cdot \left(3x - \frac{5}{6}\right)$	$mn^2 \cdot (m^2 - n^2)$	$12 \cdot \left(\frac{3}{4} x - \frac{2}{3} y\right)$	$-(3a - 2b) \cdot 5ab$	$-2a \cdot (3a - 2b - 1)$	$(30a - 0,2b) \cdot (-0,1)$
д	$\square + 2,65 = 1,3$	$-2,5 \cdot \square = 1$	$\square^2 = a$ (a)	$\square \cdot \frac{12}{x^5} = x^2$	$\square : \frac{2}{3} = 5$	$25 - \square = 2 \frac{1}{3}$	$24,03 = 13,3 - \square$
е	$4 = 2a + x$	$4x - 5y = 2$	$\frac{x}{14} = 7c$	$4 = \frac{8}{x}$	$\frac{x}{2} = \frac{5}{12}$	$\frac{6}{11} = \frac{3}{x}$	$\frac{1}{2x} = \frac{3}{5}$
ж	$S = V \cdot t$, $t =$	$m = \rho \cdot V$, $\rho =$	$F = m \cdot a$, $a =$	$\frac{m_1 = V_2}{m_2 = V_1}$, $V_2 =$	$\frac{F_1 = S_1}{F_2 = S_2}$, $S_2 =$	$F_1 I_1 = F_2 I_2$, $I_2 =$	$P = \rho \cdot g \cdot h$, $g =$
з	$\frac{9}{14} = \frac{5}{14} :$	$\frac{1}{2} = -\frac{3}{4} +$	$\frac{9}{14} = \frac{5}{7}$	$4 = 2 \frac{5}{14} +$	$4a = 2,3a +$	$x^2 = \frac{3}{4} \cdot x$	$-2m = \frac{1}{2}$

задание	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант
и Вычисли, используя рациональный счет	$3,47 \cdot 77,9 + 3,47 \cdot 23,1$	$1593,17 \cdot 27,87 - 27,87 \cdot 593,17$	$18 \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{9}$	$22 \frac{5}{8} \cdot 4$	$48 \cdot 2 \frac{5}{24}$
к Вычисли, используя рациональный счет	$(563,12 + 789,9) + 436,88$	$(838,57 - 279,8) - 338,57$	$2467,95 - (573,16 + 1467,95)$		$48 \frac{12}{13} : 6$
л Вырази величину в указанных единицах измерения	$2m$ кг = ?	$105200g = ?$	$2ч12м20с = ?с$	$18км/ч = ?$	$620кг/м^3 = ?г/см^3$
	$3ч4кг17г = ?$	$3205г = ?$	$5400с = ?ч$	$15м/с = ?км/ч$	$12 г/см^3 = ?кг/м^3$

Таблица №6. Уровень В. Алгебра 8–9 классы

задание	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант	6 вариант
а Выполни действия со степенями	$(-3)^3 \cdot 3^2 \cdot (-3^{-4})$	$5^3 \cdot 25^{-2} \cdot (-5^2)$	$49 \cdot 7^2 \cdot (-7^2)^{-3}$	$(-2^2)^3 \cdot 2^2 \cdot 4^{-4}$	$5 \cdot 125^2 \cdot 25^{-4}$	$(-a)^3 \cdot a^2 \cdot a^{-4}$
б Запиши число в стандартном виде	0,0000402	$12,38 \cdot 10^4$	$12,38 \cdot 10^{-1} \cdot 2$	$12 \cdot 10^5 \cdot 0,5$	$21 \cdot 10^2 \cdot 0,6 \cdot 100^{-2}$	4200 $0,2 \cdot 10^{-2}$
в Найди значение дробного выражения	$6 \cdot 10^7$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^3$	$3,6 \cdot 10^{-4} \cdot 8 \cdot 1003,9 \cdot 10^{-16} \cdot 5 \cdot 10^{20}$	$1,7 \cdot 10^{-4}$	$5,1 \cdot 10^3 \cdot 4 \cdot 10^{-5}$
	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$3,8 \cdot 10^{-2} \cdot 2 \cdot 10^2$	$4 \cdot 10^{-5} \cdot 2 \cdot 10^7$	$4 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-2}$	

2	Выполни действия с корнями	$0,1\sqrt{400} - 0,1$	$(-\sqrt{47})^2$	$-2,5\sqrt{25}$	$\frac{\sqrt{25}}{4}$	$\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{4}}$	$\frac{\sqrt{(-3)^2 + 4^2}}{0,25}$
б	Выполни действия с корнями	$(\sqrt{13})^4$	$\sqrt{2} \cdot \sqrt{32}$	$\sqrt{3} \cdot (\sqrt{7})^2 \cdot \sqrt{12}$	$\sqrt{3} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{8}$	$2\sqrt{3} + \sqrt{12} - 4\sqrt{3}$	$\sqrt{27} + \sqrt{48}$
е	Выполни действия с корнями	$\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{27}}$	$\frac{\sqrt{(-19)^6}}{(\sqrt{19})^4}$	$\frac{\sqrt{7} \cdot \sqrt{14}}{\sqrt{8}}$	$\frac{\sqrt{80}}{\sqrt{10} \cdot \sqrt{2}}$	$\sqrt{(3 - \sqrt{2})^2}$	$\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2}$
ж	Вырази из формулы переменную	$A = l^2 \cdot R \cdot t, R =$	$A = l^2 R \cdot t, l =$	$P = \frac{U^2}{R}, U =$	$P = \frac{U^2}{R}, R =$	$A = \frac{U^2}{R} t, t =$	$A = \frac{U^2}{R} t, U =$
з	Вырази из формулы переменную	$E_k = \frac{mV^2}{2}, V =$	$a_{4n} = \frac{V^2}{R}, R =$	$\frac{V_1}{V_2} = \frac{R_1}{R_2}, R_2 =$	$F = k \frac{q_1 q_2}{R^2}, q_2 =$	$R = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}}, R_2 =$	$V = \sqrt{2gh}, h =$
и	Вычисли, используя рациональный счет	$0,125 \cdot 3,156 \cdot 80$	$7,23^2 - 2 \cdot 7,23 \cdot 27,23 + 27,23^2$	$247,3^2 - 147,3^2$	103^2	98^2	
к	Примени формулы сокращенного умножения	$(\sqrt{2} + 1)^2 - 2\sqrt{2}$	$(1 - 2\sqrt{3x})(1 + 2\sqrt{3x})$		$(\sqrt{7} - \sqrt{2})^2 + (\sqrt{7} + \sqrt{2})^2$	$(\sqrt{3} - \sqrt{5})^2$	
л	Вырази из формулы переменную	$b_n = b_1 \cdot q^{n-1}, q =$	$S = a \cdot b \cdot \sin \gamma, \sin \gamma =$	$c^2 = a^2 + b^2, a =$	$\sin \alpha = \frac{b}{c}, b =$	$tg \beta = \frac{b}{a}, a =$	$\sin^2 x + \cos^2 x =$, $\cos x =$

Таблица №7. Уровень В. Алгебра 9 класс

задание	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант	6 вариант
а Выполни действия со степенями	$9 \cdot 19^{-6} : 19^{-5} =$	$10^{-11} : 10^{-16} ;$ $: 100 =$	$-5^3 : (-5^{-7}) ;$ $: 5^5 =$	$9^3 \cdot (-9^{-8}) \cdot$ $\cdot 9^5 =$	$3^9 : 3^7 ;$ $: (-3)^{-2} =$	$6 \cdot (-6^6) \cdot$ $\cdot 6^{-5} =$
б Выполни действия со степенями	$\frac{2^4 \cdot 2^{-7}}{2^{-3}} =$	$\frac{4^{-15} \cdot 4^6}{4^{-7}} =$	$\frac{17^{-4} \cdot 17^{-3}}{17^{-8}} =$	$\frac{6^{-7}}{6^{-15} \cdot 6^6} =$	$\frac{2^{-4} \cdot (-2^{-6})}{2^{-9}} =$	$\frac{4^5 \cdot 4^{-8}}{(-4)^{-5}} =$
в Найди значение выражения	$\frac{8 \cdot 2^{-6}}{2^{-7}} =$	$\frac{125^{-1} \cdot 5^{-4}}{5^{-7}} =$	$\frac{36^{-2} \cdot 6^{-4}}{6^{-7}} =$	$\frac{3^{-5}}{3^2 \cdot 81^{-1}} =$	$\frac{3^6 \cdot 27^{-1}}{3^2} =$	$\frac{2^{-6}}{2^7 \cdot 32^{-2}} =$
г Найди значение выражения	$(3^{-2})^{-3} \cdot 27 ;$ $: (-3^7) =$	$-9^{-2} \cdot (-3^{-2})$ $: 3^{-8} =$	$\frac{25^{-7} \cdot (5^2)^3}{125^{-3}} =$	$\frac{(-2^{-14})}{2^{-19} \cdot 32} =$	$\frac{15^{-4} \cdot (5^2)^3}{5^9 \cdot 9^{-7}} =$	$\frac{(-5^5)^{-2} \cdot (-5^{-2})^5}{-125^{-7}} =$
д Выполни действия с корнями	$\sqrt[4]{27 \cdot \sqrt[3]{-4}}^3 \cdot$ $\sqrt[4]{3} =$	$\sqrt[3]{25 \cdot (\sqrt{-11})^5}$ $\cdot \sqrt[3]{5} =$	$\sqrt[4]{125 \cdot (\sqrt[4]{2})^3} \cdot$ $\sqrt[4]{10} =$	$\sqrt[3]{9 \cdot (\sqrt{-4})^2} \cdot$ $\sqrt[3]{12} =$	$\sqrt{18 \cdot \sqrt[6]{125^2}} \cdot$ $\sqrt[3]{2} =$	$\sqrt[9]{8 \cdot \sqrt[4]{17^2}} \cdot$ $\sqrt[3]{34} =$
е Найди значение выражения	$\frac{\sqrt[3]{2 \cdot \sqrt[4]{(-36)^2}}}{\sqrt[3]{54}} =$	$\frac{\sqrt[3]{4 \cdot \sqrt[4]{(-144)^2}}}{\sqrt[3]{500}} =$	$\frac{\sqrt[3]{3 \cdot \sqrt[4]{(-16)^2}}}{\sqrt[3]{24}} =$	$\frac{\sqrt[3]{-250 \cdot \sqrt[4]{(-49)^2}}}{\sqrt[3]{2}} =$	$\frac{\sqrt[3]{11^3 \cdot \sqrt[3]{121}}}{\sqrt[9]{64^2}} =$	$\frac{\sqrt[9]{-43^{11}}}{(-\sqrt[9]{43})^2} =$
ж Разложи на множители	$a - b$	$x - \sqrt{x}$	$a - 3\sqrt{ab}$	$3\sqrt{10} - 10\sqrt{3}$	$9 - 6\sqrt{x} + x$	$x - 7\sqrt{x} + 6$

3	Сократи дробь	$\frac{2}{\sqrt{2}} =$	$\frac{2\sqrt{3}}{3\sqrt{2}} =$	$\frac{a-b}{\sqrt{a-\sqrt{b}}} =$	$\frac{a-b}{\sqrt{a-b}} =$	$\frac{x-\sqrt{x}}{\sqrt{x}} =$	$\frac{x-\sqrt{x}}{\sqrt{x-1}} =$
и	Избавь знаменатель от иррациональности	$\frac{2}{\sqrt{2x}} =$	$\frac{1}{\sqrt{a-1}} =$	$\frac{1}{\sqrt{a-1}} =$	$\frac{2}{\sqrt{a-\sqrt{b}}} =$	$\frac{2}{\sqrt{a+\sqrt{b}}} =$	$\frac{2}{\sqrt{a+b}} =$
к	Примени формулы сокращенного умножения	$(\sqrt{3}+1)^2 =$	$(\sqrt{7}-2)^2 =$	$(\sqrt{3}-\sqrt{12})^2 =$	$(\sqrt{5}+\sqrt{20})^2 =$	$(\sqrt{8}-\sqrt{2})^2 =$	$\sqrt{\sqrt{13}-2} \cdot \sqrt{\sqrt{13}+2} =$
л	Вырази из формулы переменную	$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta}$ $\sin \beta =$	$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta}$ $b =$	$1 + \operatorname{ctg}^2 \alpha = \frac{1}{\sin^2 \alpha}$	$\frac{1}{\sin^2 \alpha}$, $\sin \alpha =$	$c^2 = a^2 + b^2 + 2ab \cdot \cos \gamma$, $\cos \gamma =$	

Материалы для коррекции. Руководство к действию

В этом разделе пособия представлен банк заданий для формирования вычислительных навыков школьников по всем темам курса математики и алгебры с 5-го по 9-й классы.

Материалы составлены наборами заданий по 4 варианта, которые удобно использовать при организации работы с учащимися на разных этапах процесса обучения и в различных формах по усмотрению учителя. Особенно они полезны для организации коррекционной работы после проведения очередного КУС. Учащиеся по результатам очередной проверки вычислительных навыков, на основе анализа своих ошибок сами заинтересованы в их ликвидации и, как правило, подходят к коррекционной работе сознательно и ответственно. Банк заданий достаточно обширен как по разнообразию, так и по количеству упражнений, поэтому позволит составить много вариантов для организации индивидуальной работы.

В разделе имеются варианты полного набора заданий для индивидуальной работы. Эти варианты можно использовать в любом классе, начиная с 5-го. Они составлены в соответствии с программой обучения математики с 5-го по 9-й классы. Поэтому в каждом классе, начиная с изучения десятичных дробей и заканчивая текущей темой изучения, представленные материалы позволяют организовывать работу по формированию вычислительных навыков, начиная с ее истоков, т.е. действий с десятичными и обыкновенными дробями, и восходя к более сложным темам «Действия с корнями и степенями». Удобно для каждого ученика подготовить вариант и в процессе обучения периодически (например, на каждом 3–4-м уроке) уделять примерно 5 минут на устную работу с записью ответов. После каждого сеанса такой работы учитель проверяет, анализирует результаты, фиксирует дату, скорость и качество выполнения очередной порции упражнений. Таким образом, каждый учащийся работает индивидуально, в своем режиме, анализируя свои ошибки, следя за скоростью и качеством своей работы во времени. Такая организация работы достаточно проста в организации для учителя и эффективна для учащихся, так как мотивирует ребят к серьезной самостоятельной работе, добавляя к этому еще и здоровый дух соперничества.

Опыт организации такой работы в нашей школе дал отличные результаты в процессе обучения, так как при решении сложных заданий не стало возникать у учащихся заминок с техникой счета. Раньше они «съедали» массу времени при делении, например, числа на дробь или дроби на число, при использовании свойств чисел, корней и степеней, при использовании приемов рационального счета и т.д. Но главное, что недостаточно хорошо сформированные навыки вычислений тормозили умственную работу при составлении алгоритмов, слежении этапов их исполнения, отвлекали от сути самого задания и его конечной цели – метода решения задачи. Последнее замечание еще раз подчеркивает важность своевременности и качества формирования вычислительных навыков школьников на всех этапах обучения математике.

Тема 1. Действия с десятичными дробями. 5 класс

<p align="center">Сложение десятичных дробей <i>Вариант 1.1.1</i></p> <p>1) $5,34 + 3,46 =$ 2) $8,37 + 5 =$ 3) $15,56 + 4,57 =$ 4) $0,96 + 0,6 =$ 5) $3,63 + 0,37 =$ 6) $2,3 + 1,763 =$</p>	<p align="center">Сложение десятичных дробей <i>Вариант 1.1.2</i></p> <p>1) $7,58 + 1,22 =$ 2) $6,49 + 8 =$ 3) $13,65 + 6,47 =$ 4) $0,67 + 0,8 =$ 5) $4,38 + 0,62 =$ 6) $3,6 + 2,469 =$</p>	<p align="center">Сложение десятичных дробей <i>Вариант 1.1.3</i></p> <p>1) $6,37 + 3,53 =$ 2) $8,74 + 3 =$ 3) $25,36 + 3,66 =$ 4) $0,86 + 0,7 =$ 5) $5,83 + 0,17 =$ 6) $6,5 + 2,597 =$</p>	<p align="center">Сложение десятичных дробей <i>Вариант 1.1.4</i></p> <p>1) $8,45 + 3,25 =$ 2) $12,7 + 5 =$ 3) $17,69 + 3,42 =$ 4) $0,77 + 0,7 =$ 5) $2,86 + 0,14 =$ 6) $5,4 + 1,668 =$</p>
<p align="center">Вычитание десятичных дробей <i>Вариант 1.2.1</i></p> <p>1) $5,34 - 3,4 =$ 2) $8,37 - 5 =$ 3) $15,56 - 4,47 =$ 4) $0,96 - 0,6 =$ 5) $3,63 - 0,67 =$ 6) $2 - 1,763 =$</p>	<p align="center">Вычитание десятичных дробей <i>Вариант 1.2.2</i></p> <p>1) $7,35 - 3,5 =$ 2) $6,87 - 3 =$ 3) $17,34 - 6,28 =$ 4) $0,85 - 0,5 =$ 5) $4,72 - 0,75 =$ 6) $3 - 2,876 =$</p>	<p align="center">Вычитание десятичных дробей <i>Вариант 1.2.3</i></p> <p>1) $6,24 - 2,4 =$ 2) $9,73 - 6 =$ 3) $13,54 - 7,48 =$ 4) $0,67 - 0,7 =$ 5) $5,56 - 0,59 =$ 6) $4 - 3,548 =$</p>	<p align="center">Вычитание десятичных дробей <i>Вариант 1.2.4</i></p> <p>1) $5,16 - 1,6 =$ 2) $8,72 - 2 =$ 3) $11,96 - 4,88 =$ 4) $0,56 - 0,6 =$ 5) $3,83 - 0,87 =$ 6) $5 - 2,639 =$</p>
<p align="center">Умножение десятичных дробей <i>Вариант 1.3.1</i></p> <p>1) $1,2 \cdot 400 =$ 2) $3,6 \cdot 2 =$ 3) $4,8 \cdot 0,3 =$ 4) $25 \cdot 0,8 =$ 5) $1,1 \cdot 0,009 =$ 6) $0,05 \cdot 1,2 =$ 7) $1250 \cdot 0,4 =$</p>	<p align="center">Умножение десятичных дробей <i>Вариант 1.3.2</i></p> <p>1) $2,3 \cdot 3 =$ 2) $1,9 \cdot 400 =$ 3) $3,6 \cdot 0,5 =$ 4) $2,5 \cdot 0,4 =$ 5) $2,1 \cdot 0,004 =$ 6) $0,5 \cdot 2,2 =$ 7) $12,5 \cdot 80 =$</p>	<p align="center">Умножение десятичных дробей <i>Вариант 1.3.3</i></p> <p>1) $3,2 \cdot 30 =$ 2) $6,6 \cdot 2 =$ 3) $2,8 \cdot 0,4 =$ 4) $25 \cdot 0,02 =$ 5) $1,2 \cdot 0,005 =$ 6) $0,5 \cdot 0,14 =$ 7) $400 \cdot 1,25 =$</p>	<p align="center">Умножение десятичных дробей <i>Вариант 1.3.4</i></p> <p>1) $2,1 \cdot 5 =$ 2) $7,5 \cdot 200 =$ 3) $3,7 \cdot 0,3 =$ 4) $25 \cdot 0,04 =$ 5) $3,1 \cdot 0,003 =$ 6) $0,16 \cdot 0,5 =$ 7) $0,8 \cdot 12500 =$</p>

Деление десятичных дробей <i>Вариант 1.4.1</i>	Деление десятичных дробей <i>Вариант 1.4.2</i>	Деление десятичных дробей <i>Вариант 1.4.3</i>	Деление десятичных дробей <i>Вариант 1.4.4</i>
1) $1,2 : 40 =$ 2) $5,3 : 2 =$ 3) $4,8 : 1,2 =$ 4) $0,38 : 19 =$ 5) $1,1 : 2,2 =$ 6) $6 : 0,012 =$ 7) $1 : 0,25 =$	1) $2 : 8 =$ 2) $7,6 : 200 =$ 3) $6,9 : 1,3 =$ 4) $0,81 : 27 =$ 5) $1,6 : 3,2 =$ 6) $6 : 0,015 =$ 7) $10 : 0,25 =$	1) $4,2 : 700 =$ 2) $5,5 : 2 =$ 3) $5,6 : 1,4 =$ 4) $0,92 : 23 =$ 5) $2,3 : 4,6 =$ 6) $9 : 0,015 =$ 7) $1 : 0,8 =$	1) $1 : 4 =$ 2) $3,6 : 200 =$ 3) $7,5 : 1,5 =$ 4) $0,51 : 17 =$ 5) $1,8 : 3,6 =$ 6) $8 : 0,016 =$ 7) $1 : 0,125 =$

Тема 2. Действия с обыкновенными дробями. 6 класс

Сложение обыкновенных дробей <i>Вариант 2.1.1</i>	Сложение обыкновенных дробей <i>Вариант 2.1.2</i>	Сложение обыкновенных дробей <i>Вариант 2.1.3</i>	Сложение обыкновенных дробей <i>Вариант 2.1.4</i>
1) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} =$ 2) $\frac{1}{4} + \frac{3}{8} =$ 3) $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} =$ 4) $4 + \frac{5}{11} =$ 5) $12\frac{11}{40} + 8 =$ 6) $\frac{18}{31} + 4\frac{13}{31} =$ 7) $\frac{4}{5} + \frac{7}{15} =$ 8) $7\frac{3}{4} + \frac{1}{2} =$	1) $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} =$ 2) $\frac{2}{5} + \frac{1}{10} =$ 3) $\frac{1}{8} + \frac{1}{6} =$ 4) $11 + \frac{7}{15} =$ 5) $6 + 2\frac{17}{40} =$ 6) $3\frac{8}{21} + \frac{13}{21} =$ 7) $\frac{3}{4} + \frac{7}{12} =$ 8) $\frac{7}{10} + 8\frac{3}{5} =$	1) $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} =$ 2) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} =$ 3) $\frac{1}{9} + \frac{1}{6} =$ 4) $14 + \frac{11}{12} =$ 5) $6\frac{17}{23} + 5 =$ 6) $\frac{15}{24} + 5\frac{9}{24} =$ 7) $\frac{5}{6} + \frac{7}{18} =$ 8) $9\frac{5}{6} + \frac{1}{3} =$	1) $\frac{1}{5} + \frac{1}{3} =$ 2) $\frac{1}{4} + \frac{5}{12} =$ 3) $\frac{1}{10} + \frac{1}{6} =$ 4) $9 + \frac{6}{17} =$ 5) $6\frac{7}{20} + 8 =$ 6) $7\frac{17}{29} + \frac{12}{29} =$ 7) $\frac{4}{7} + \frac{9}{14} =$ 8) $\frac{3}{4} + 12\frac{5}{8} =$

<p>Вычитание обыкновенных дробей <i>Вариант 2.2.1</i></p> <p>1) $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} =$</p> <p>2) $\frac{3}{4} - \frac{3}{8} =$</p> <p>3) $\frac{1}{4} - \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $4 - \frac{5}{11} =$</p> <p>5) $12\frac{11}{40} - 8 =$</p> <p>6) $6\frac{11}{31} - \frac{13}{31} =$</p> <p>7) $\frac{4}{5} - \frac{7}{15} =$</p> <p>8) $7\frac{1}{4} - 4\frac{1}{2} =$</p>	<p>Вычитание обыкновенных дробей <i>Вариант 2.2.2</i></p> <p>1) $\frac{1}{4} - \frac{1}{5} =$</p> <p>2) $\frac{2}{5} - \frac{1}{10} =$</p> <p>3) $\frac{3}{8} - \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $11 - \frac{7}{15} =$</p> <p>5) $32\frac{17}{46} - 14 =$</p> <p>6) $3\frac{8}{21} - \frac{13}{21} =$</p> <p>7) $\frac{3}{4} - \frac{7}{12} =$</p> <p>8) $11\frac{3}{10} - 8\frac{3}{5} =$</p>	<p>Вычитание обыкновенных дробей <i>Вариант 2.2.3</i></p> <p>1) $\frac{1}{2} - \frac{1}{5} =$</p> <p>2) $\frac{1}{3} - \frac{1}{6} =$</p> <p>3) $\frac{4}{9} - \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $14 - \frac{11}{12} =$</p> <p>5) $6\frac{17}{23} - 5 =$</p> <p>6) $2\frac{15}{24} - \frac{9}{24} =$</p> <p>7) $\frac{5}{6} - \frac{7}{18} =$</p> <p>8) $9\frac{1}{6} - \frac{1}{3} =$</p>	<p>Вычитание обыкновенных дробей <i>Вариант 2.2.4</i></p> <p>1) $\frac{2}{5} - \frac{1}{3} =$</p> <p>2) $\frac{3}{4} - \frac{5}{12} =$</p> <p>3) $\frac{7}{10} - \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $9 - \frac{6}{17} =$</p> <p>5) $16\frac{7}{20} - 8 =$</p> <p>6) $6\frac{10}{29} - \frac{12}{29} =$</p> <p>7) $\frac{4}{7} - \frac{5}{14} =$</p> <p>8) $15\frac{1}{4} - 12\frac{5}{8} =$</p>
<p>Умножение обыкновенных дробей <i>Вариант 2.3.1</i></p> <p>1) $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} =$</p> <p>2) $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} =$</p> <p>3) $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} =$</p> <p>4) $4 \cdot \frac{4}{11} =$</p> <p>5) $2\frac{1}{4} \cdot 8 =$</p>	<p>Умножение обыкновенных дробей <i>Вариант 2.3.2</i></p> <p>1) $\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5} =$</p> <p>2) $\frac{2}{5} \cdot \frac{15}{16} =$</p> <p>3) $\frac{3}{8} \cdot \frac{16}{21} =$</p> <p>4) $6 \cdot \frac{3}{15} =$</p> <p>5) $3\frac{2}{3} \cdot 6 =$</p>	<p>Умножение обыкновенных дробей <i>Вариант 2.3.3</i></p> <p>1) $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{5} =$</p> <p>2) $\frac{1}{3} \cdot \frac{6}{7} =$</p> <p>3) $\frac{4}{9} \cdot \frac{3}{8} =$</p> <p>4) $4 \cdot \frac{11}{12} =$</p> <p>5) $3\frac{2}{5} \cdot 10 =$</p>	<p>Умножение обыкновенных дробей <i>Вариант 2.3.4</i></p> <p>1) $\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{3} =$</p> <p>2) $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{12} =$</p> <p>3) $\frac{7}{10} \cdot \frac{5}{14} =$</p> <p>4) $3 \cdot \frac{6}{17} =$</p> <p>5) $2\frac{3}{4} \cdot 8 =$</p>

6) $\frac{11}{31} \cdot 1 \frac{1}{30} =$	6) $1 \frac{4}{21} \cdot \frac{7}{15} =$	6) $2 \frac{2}{9} \cdot \frac{3}{5} =$	6) $2 \frac{2}{19} \cdot \frac{2}{15} =$
7) $\frac{4}{5} \cdot \frac{15}{18} =$	7) $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{27} =$	7) $\frac{5}{6} \cdot \frac{8}{15} =$	7) $\frac{4}{7} \cdot \frac{35}{36} =$
8) $1 \frac{1}{5} \cdot 3 \frac{1}{3} =$	8) $2 \frac{1}{10} \cdot 1 \frac{1}{14} =$	8) $2 \frac{1}{6} \cdot 1 \frac{1}{26} =$	8) $2 \frac{3}{5} \cdot 1 \frac{5}{8} =$
Деление обыкновенных дробей <i>Вариант 2.4.1</i>	Деление обыкновенных дробей <i>Вариант 2.4.2</i>	Деление обыкновенных дробей <i>Вариант 2.4.3</i>	Деление обыкновенных дробей <i>Вариант 2.4.4</i>
1) $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} =$	1) $\frac{1}{4} : \frac{1}{3} =$	1) $\frac{1}{2} : \frac{1}{5} =$	1) $\frac{2}{5} : \frac{1}{3} =$
2) $\frac{3}{4} : \frac{1}{2} =$	2) $\frac{3}{4} : \frac{1}{8} =$	2) $\frac{1}{3} : \frac{1}{6} =$	2) $\frac{3}{4} : \frac{1}{8} =$
3) $\frac{3}{4} : \frac{3}{8} =$	3) $\frac{3}{7} : \frac{3}{14} =$	3) $\frac{4}{9} : \frac{4}{27} =$	3) $\frac{7}{15} : \frac{7}{30} =$
4) $4 : \frac{4}{11} =$	4) $5 : \frac{5}{12} =$	4) $6 : \frac{6}{13} =$	4) $6 : \frac{6}{7} =$
5) $2 : 8 =$	5) $3 : 9 =$	5) $6 : 5 =$	5) $6 : 8 =$
6) $\frac{15}{31} : 5 =$	6) $\frac{16}{31} : 8 =$	6) $\frac{15}{18} : 10 =$	6) $\frac{16}{21} : 8 =$
7) $\frac{4}{5} : \frac{15}{16} =$	7) $\frac{3}{5} : \frac{10}{21} =$	7) $\frac{5}{6} : \frac{2}{15} =$	7) $\frac{5}{12} : \frac{3}{10} =$
8) $1 \frac{1}{5} : 3 \frac{3}{5} =$	8) $2 \frac{1}{2} : 1 \frac{1}{4} =$	8) $1 \frac{1}{6} : 1 \frac{1}{7} =$	8) $1 \frac{1}{4} : 2 \frac{1}{2} =$

Тема 3. Действия с рациональными числами

Сложение десятичных дробей <i>Вариант 3.1.1</i>	Сложение десятичных дробей <i>Вариант 3.1.2</i>	Сложение десятичных дробей <i>Вариант 3.1.3</i>	Сложение десятичных дробей <i>Вариант 3.1.4</i>
1) $-5,34 + 3,46 =$	1) $-7,58 + 1,22 =$	1) $-6,37 + 3,53 =$	1) $-8,45 + 3,25 =$

2) $8,37 - 9 =$ 3) $-15,56 - 4,57 =$ 4) $0,56 - 0,6 =$ 5) $-3,63 + 0,37 =$ 6) $2,3 - 1,763 =$	2) $6,49 - 8 =$ 3) $-13,65 - 6,47 =$ 4) $0,67 - 0,8 =$ 5) $-4,38 + 0,62 =$ 6) $3,6 - 2,469 =$	2) $8,74 - 13 =$ 3) $-25,36 - 3,66 =$ 4) $0,86 - 0,9 =$ 5) $-5,83 + 0,17 =$ 6) $6,5 - 2,597 =$	2) $12,7 - 15 =$ 3) $-17,69 - 3,42 =$ 4) $0,77 - 0,8 =$ 5) $-2,86 + 0,14 =$ 6) $5,4 - 1,668 =$
Сложение десятичных дробей Вариант 3.1.5	Сложение десятичных дробей Вариант 3.1.6	Сложение десятичных дробей Вариант 3.1.7	Сложение десятичных дробей Вариант 3.1.8
1) $5,34 - (-3,4) =$ 2) $-8,37 - 5 =$ 3) $15,56 + (-4,47) =$ 4) $-(-0,96) - 0,6 =$ 5) $-3,63 + 0,67 =$ 6) $2 - (-1,763) =$	1) $7,35 - 3,5 =$ 2) $-6,87 - 3 =$ 3) $17,34 + (-6,28) =$ 4) $-(-0,85) - 0,5 =$ 5) $-4,72 + 0,75 =$ 6) $3 - (-2,876) =$	1) $6,24 - 2,4 =$ 2) $-9,73 - 6 =$ 3) $13,54 + (-7,48) =$ 4) $-(-0,67) - 0,7 =$ 5) $-5,56 + 0,59 =$ 6) $4 - (-3,548) =$	1) $5,16 - 1,6 =$ 2) $-8,72 - 2 =$ 3) $11,96 + (-4,88) =$ 4) $-(-0,56) - 0,6 =$ 5) $-3,83 + 0,87 =$ 6) $5 - (-2,639) =$
Умножение десятичных дробей Вариант 3.2.1	Умножение десятичных дробей Вариант 3.2.2	Умножение десятичных дробей Вариант 3.2.3	Умножение десятичных дробей Вариант 3.2.4
1) $-1,2 \cdot 400 =$ 2) $3,6 \cdot (-2) =$ 3) $-4,8 \cdot (-0,3) =$ 4) $25 \cdot 0,8 =$ 5) $-1,1 \cdot 0,009 =$ 6) $0,05 \cdot (-1,2) =$ 7) $1250 \cdot 0,4 =$	1) $-2,3 \cdot 3 =$ 2) $1,9 \cdot (-400) =$ 3) $-3,6 \cdot (-0,5) =$ 4) $2,5 \cdot 0,4 =$ 5) $-2,1 \cdot 0,004 =$ 6) $0,5 \cdot (-2,2) =$ 7) $12,5 \cdot 80 =$	1) $-3,2 \cdot 30 =$ 2) $6,6 \cdot (-2) =$ 3) $-2,8 \cdot (-0,4) =$ 4) $25 \cdot 0,02 =$ 5) $-1,2 \cdot 0,005 =$ 6) $0,5 \cdot (-0,14) =$ 7) $400 \cdot 1,25 =$	1) $-2,1 \cdot 5 =$ 2) $7,5 \cdot (-200) =$ 3) $-3,7 \cdot (-0,3) =$ 4) $25 \cdot 0,04 =$ 5) $-3,1 \cdot 0,003 =$ 6) $0,16 \cdot (-0,5) =$ 7) $0,8 \cdot 12500 =$
Деление десятичных дробей Вариант 3.3.1	Деление десятичных дробей Вариант 3.3.2	Деление десятичных дробей Вариант 3.3.3	Деление десятичных дробей Вариант 3.3.4
1) $-1,2 : 40 =$ 2) $5,3 : (-2) =$ 3) $4,8 : 1,2 =$ 4) $-0,38 : (-19) =$ 5) $-1,1 : 2,2 =$ 6) $6 : (-0,012) =$ 7) $1 : 0,25 =$	1) $-2 : 8 =$ 2) $7,6 : (-200) =$ 3) $6,9 : 1,3 =$ 4) $-0,81 : (-27) =$ 5) $1,6 : (-3,2) =$ 6) $-6 : 0,015 =$ 7) $10 : 0,25 =$	1) $-4,2 : 700 =$ 2) $5,5 : (-2) =$ 3) $5,6 : 1,4 =$ 4) $-0,92 : (-23) =$ 5) $-2,3 : 4,6 =$ 6) $9 : (-0,015) =$ 7) $1 : 0,8 =$	1) $-1 : 4 =$ 2) $3,6 : (-200) =$ 3) $7,5 : 1,5 =$ 4) $-0,51 : (-17) =$ 5) $1,8 : (-3,6) =$ 6) $-8 : 0,016 =$ 7) $1 : 0,125 =$

<p align="center">Сложение обыкновенных дробей Вариант 3.4.1</p> <p>1) $-\frac{1}{2} + \frac{1}{3} =$</p> <p>2) $-\frac{1}{4} - \frac{3}{8} =$</p> <p>3) $\frac{1}{4} - \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $-4 + \frac{5}{11} =$</p> <p>5) $-12\frac{11}{40} - 8 =$</p> <p>6) $\frac{18}{31} + 4\frac{13}{31} =$</p> <p>7) $\frac{4}{5} - \frac{7}{15} =$</p> <p>8) $-7\frac{3}{4} - \frac{1}{2} =$</p>	<p align="center">Сложение обыкновенных дробей Вариант 3.4.2</p> <p>1) $-\frac{1}{4} + \frac{1}{3} =$</p> <p>2) $-\frac{2}{5} - \frac{1}{10} =$</p> <p>3) $-\frac{1}{8} + \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $-11 + \frac{7}{15} =$</p> <p>5) $-6 + 2\frac{17}{40} =$</p> <p>6) $-3\frac{8}{21} - \frac{13}{21} =$</p> <p>7) $\frac{3}{4} + \frac{7}{12} =$</p> <p>8) $-\frac{7}{10} - 8\frac{3}{5} =$</p>	<p align="center">Сложение обыкновенных дробей Вариант 3.4.3</p> <p>1) $-\frac{1}{2} + \frac{1}{5} =$</p> <p>2) $-\frac{1}{3} - \frac{1}{6} =$</p> <p>3) $\frac{1}{9} - \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $-14 + \frac{11}{12} =$</p> <p>5) $4\frac{17}{23} - 7 =$</p> <p>6) $\frac{15}{24} + 5\frac{9}{24} =$</p> <p>7) $\frac{5}{6} - \frac{7}{18} =$</p> <p>8) $-9\frac{5}{6} - \frac{1}{3} =$</p>	<p align="center">Сложение обыкновенных дробей Вариант 3.4.4</p> <p>1) $-\frac{1}{5} + \frac{1}{3} =$</p> <p>2) $-\frac{1}{4} - \frac{5}{12} =$</p> <p>3) $-\frac{1}{10} + \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $-9 + \frac{6}{17} =$</p> <p>5) $6\frac{7}{20} - 8 =$</p> <p>6) $-7\frac{17}{29} - \frac{12}{29} =$</p> <p>7) $\frac{4}{7} + \frac{9}{14} =$</p> <p>8) $-\frac{3}{4} - 12\frac{5}{8} =$</p>
<p align="center">Сложение обыкновенных дробей Вариант 3.4.5</p> <p>1) $\frac{1}{2} - \left(-\frac{1}{3}\right) =$</p> <p>2) $-\frac{3}{4} + \frac{3}{8} =$</p> <p>3) $-\frac{1}{4} - \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $-4 - \frac{5}{11} =$</p>	<p align="center">Сложение обыкновенных дробей Вариант 3.4.6</p> <p>1) $-\frac{1}{4} - \left(\frac{1}{3}\right) =$</p> <p>2) $-\frac{2}{5} + \frac{1}{10} =$</p> <p>3) $-\frac{3}{8} - \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $11 - \frac{7}{15} =$</p>	<p align="center">Сложение обыкновенных дробей Вариант 3.4.7</p> <p>1) $-\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{5}\right) =$</p> <p>2) $-\frac{1}{3} + \frac{1}{6} =$</p> <p>3) $-\frac{4}{9} - \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $-14 - \frac{11}{12} =$</p>	<p align="center">Сложение обыкновенных дробей Вариант 3.4.8</p> <p>1) $-\frac{2}{5} - \left(\frac{1}{3}\right) =$</p> <p>2) $-\frac{3}{4} + \frac{5}{12} =$</p> <p>3) $-\frac{7}{10} - \frac{1}{6} =$</p> <p>4) $9 - \frac{6}{17} =$</p>

5) $12\frac{11}{40} - (-8) =$	5) $32\frac{17}{46} - (-14) =$	5) $6\frac{17}{23} - (-5) =$	5) $16\frac{7}{20} - (-8) =$
6) $-\left(-6\frac{11}{31}\right) - \frac{13}{31} =$	6) $-3\frac{8}{21} - \frac{13}{21} =$	6) $-\left(-2\frac{15}{24}\right) - \frac{9}{24} =$	6) $-6\frac{10}{29} - \frac{12}{29} =$
7) $\frac{4}{5} - \frac{7}{15} =$	7) $-\left(-\frac{3}{4}\right) - \frac{7}{12} =$	7) $\frac{5}{6} - \frac{7}{18} =$	7) $-\left(-\frac{4}{7}\right) - \frac{5}{14} =$
8) $2\frac{1}{4} - 4\frac{1}{2} =$	8) $-11\frac{3}{10} - 8\frac{3}{5} =$	8) $6\frac{1}{6} - 7\frac{1}{3} =$	8) $-15\frac{1}{4} - 12\frac{5}{8} =$

Умножение обыкновенных дробей <i>Вариант 3.5.1</i>	Умножение обыкновенных дробей <i>Вариант 3.5.2</i>	Умножение обыкновенных дробей <i>Вариант 3.5.3</i>	Умножение обыкновенных дробей <i>Вариант 3.5.4</i>
1) $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}$	1) $\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5}$	1) $-\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{5} =$	1) $\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{3}$
2) $-\frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{2}{5}\right)$	2) $-\frac{2}{5} \cdot \left(-\frac{15}{16}\right) =$	2) $\frac{1}{3} \cdot \frac{6}{7}$	2) $-\frac{3}{7} \cdot \left(-\frac{5}{12}\right) =$
3) $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9}$	3) $\frac{3}{8} \cdot \frac{16}{21}$	3) $\frac{4}{9} \cdot \frac{3}{8}$	3) $\frac{7}{10} \cdot \frac{5}{14}$
4) $4 \cdot \frac{4}{11}$	4) $6 \cdot \frac{3}{15} =$	4) $8 \cdot \frac{11}{12}$	4) $3 \cdot \frac{6}{17} =$
5) $2\frac{1}{4} \cdot 8 =$	5) $3\frac{2}{3} \cdot (-6) =$	5) $3\frac{2}{5} \cdot 10 =$	5) $2\frac{3}{4} \cdot (-8) =$
6) $\frac{11}{31} \cdot 1\frac{1}{30} =$	6) $-1\frac{4}{21} \cdot \frac{7}{15} =$	6) $2\frac{2}{9} \cdot \frac{3}{5}$	6) $-2\frac{2}{19} \cdot \frac{2}{15} =$
7) $\frac{4}{5} \cdot \left(-\frac{15}{18}\right) =$	7) $\frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{8}{27}\right) =$	7) $\frac{5}{6} \cdot \frac{8}{15}$	7) $\frac{4}{7} \cdot \left(-\frac{35}{36}\right) =$
8) $1\frac{1}{5} \cdot 3\frac{1}{3} =$	8) $2\frac{1}{10} \cdot 1\frac{1}{14} =$	8) $2\frac{1}{6} \cdot 1\frac{1}{26} =$	8) $2\frac{3}{5} \cdot 1\frac{5}{8}$

Сложение смешанных чисел <i>Вариант 3.6.1</i>	Сложение смешанных чисел <i>Вариант 3.6.2</i>	Сложение смешанных чисел <i>Вариант 3.6.3</i>	Сложение смешанных чисел <i>Вариант 3.6.4</i>
1) $-0,5 + \frac{1}{3} =$	1) $-0,25 + \frac{1}{3} =$	1) $-\frac{1}{2} + 0,2 =$	1) $0,2 \frac{1}{3}$
2) $-0,25 - \frac{3}{8} =$	2) $\frac{2}{5} 0,1$	2) $\frac{1}{3} 0,3$	2) $0,25 \frac{5}{12}$
3) $0,25 - \frac{1}{6} =$	3) $0,125 \frac{1}{6}$	3) $0,6 - \frac{1}{6} =$	3) $-0,1 + \frac{1}{3} =$
4) $-4,31 + \frac{3}{4} =$	4) $-11,2 + \frac{7}{15} =$	4) $-14,5 + \frac{11}{12} =$	4) $-9,2 + \frac{7}{15} =$
5) $0,8 - \frac{7}{15} =$	5) $0,75 + \frac{7}{12} =$	5) $\frac{5}{6} - 1,4 =$	5) $\frac{4}{7} 1,7$
6) $-7,75 - \frac{1}{2} =$	6) $-\frac{7}{10} - 8,6 =$	6) $-9,85 - \frac{1}{4} =$	6) $\frac{3}{4} 12,125$

Умножение смешанных чисел <i>Вариант 3.7.1</i>	Умножение смешанных чисел <i>Вариант 3.7.2</i>	Умножение смешанных чисел <i>Вариант 3.7.3</i>	Умножение смешанных чисел <i>Вариант 3.7.4</i>
1) $0,5 \frac{1}{3}$	1) $-\frac{1}{4} \cdot 0,2 =$	1) $-0,5 \cdot \frac{1}{5} =$	1) $-0,4 \cdot \frac{1}{3} =$
2) $\frac{3}{4} 0,4$	2) $-0,4 \cdot \left(-\frac{15}{16}\right) =$	2) $-\frac{1}{3} \cdot (-0,6) =$	2) $-\frac{3}{7} \cdot (-0,7) =$
3) $0,75 \frac{8}{9}$	3) $0,75 \cdot \frac{16}{21} =$	3) $\frac{4}{9} \cdot 0,75 =$	3) $0,28 \cdot \frac{5}{14} =$
4) $4 \frac{4}{11}$	4) $6 \cdot \frac{3}{15} =$	4) $-8 \cdot \frac{11}{12} =$	4) $3 \cdot \frac{6}{17} =$
5) $2 \frac{1}{4} 8$	5) $3 \frac{2}{5} \cdot (-10) =$	5) $2 \frac{2}{9} \cdot 0,6 =$	5) $2 \frac{3}{4} \cdot (-0,8) =$
6) $1,2 3 \frac{1}{3}$	6) $2,1 \cdot 1 \frac{1}{14} =$	6) $2 \frac{1}{6} \cdot 0,6 =$	6) $2,6 \cdot 1 \frac{5}{8} =$

Деление смешанных чисел Вариант 3.8.1	Деление смешанных чисел Вариант 3.8.2	Деление смешанных чисел Вариант 3.8.3	Деление смешанных чисел Вариант 3.8.4
1) $-0,5 : \frac{1}{3} =$	1) $-0,25 : \frac{1}{3} =$	1) $-\frac{1}{2} : 0,2 =$	1) $-0,4 : \frac{1}{3} =$
2) $0,75 : \left(-\frac{1}{2}\right) =$	2) $0,75 : \left(-\frac{1}{8}\right) =$	2) $\frac{1}{3} : (-0,5) =$	2) $0,75 : \left(-\frac{1}{8}\right) =$
3) $-\frac{3}{4} : 0,375 =$	3) $\frac{3}{7} : (-0,3) =$	3) $-\frac{4}{9} : 0,4 =$	3) $\frac{7}{15} : (-0,7) =$
4) $4 : \left(-\frac{4}{11}\right) =$	4) $-5 : \frac{5}{12} =$	4) $-6 : (-5) =$	4) $-6 : \frac{6}{7} =$
5) $-2 : (-8) =$	5) $-\frac{16}{31} : (-8) =$	5) $\frac{15}{18} : 10 =$	5) $-\frac{5}{12} : (-0,3) =$
6) $1,2 : 3\frac{3}{5} =$	6) $2,5 : 1\frac{1}{4} =$	6) $1,25 : 1\frac{1}{5} =$	6) $1\frac{1}{4} : 2,5 =$

Тема 4. Единицы измерения

Линейные единицы измерения Вариант 4.1.1	Линейные единицы измерения Вариант 4.1.2	Линейные единицы измерения Вариант 4.1.3	Линейные единицы измерения Вариант 4.1.4
1) 4дм 5см = мм	1) 4м 5мм = мм	1) 63дм 4см = мм	1) 6м 1см = мм
2) 3400мм = дм	2) 60мм = дм	2) 86000 мм = дм	2) 9990 мм = дм
3) 8км 32м = м	3) 8км 3дм = м	3) 1км 3см = м	3) 5дм2мм = м
4) 15000дм = км	4) 500дм = км	4) 860дм = км	4) 0,9дм = км
5) 42дм 5см = м	5) 137дм2мм = м	5) 42дм 5см = км	5) 85дм5см = м
6) 348600м = км	6) 3600м = км	6) 0,123 м = км	6) 1900м = км
7) 1км 3м 4см = м	7) 3км 1дм = м	7) 3м 4см 2 мм = м	7) 1км 2м 3см 4мм = м
8) 5000дм 39см = км	8) 10000 дм 9см = км	8) 6000м 9мм = км	8) 3000дм 3см = м

<p>Квадратные единицы измерения Вариант 4.2.1</p> <p>1) $45\text{м}^2 = \text{см}^2$</p> <p>2) $1500\text{дм}^2 = \text{м}^2$</p> <p>3) $34500\text{см}^2 = \text{м}^2$</p> <p>4) $1\text{га}3\text{а}2\text{м}^2 = \text{м}^2$</p> <p>5) $12\ 000\ \text{м}^2 = \text{а}$</p> <p>6) $24000\ \text{м}^2 = \text{км}^2$</p> <p>7) $1200\ \text{м}^2 = \text{га}$</p> <p>8) $21\ \text{км}^2 = \text{га}$</p>	<p>Квадратные единицы измерения Вариант 4.2.2</p> <p>1) $5\text{м}^2 = \text{см}^2$</p> <p>2) $65\ \text{дм}^2 = \text{м}^2$</p> <p>3) $400\text{см}^2 = \text{м}^2$</p> <p>4) $13\text{а}2\text{м}^2 = \text{м}^2$</p> <p>5) $2\ 00\ \text{м}^2 = \text{а}$</p> <p>6) $400\ \text{м}^2 = \text{км}^2$</p> <p>7) $2\ \text{м}^2 = \text{га}$</p> <p>8) $2\ \text{км}^2 = \text{а}$</p>	<p>Квадратные единицы измерения Вариант 4.2.3</p> <p>1) $0,5\text{м}^2 = \text{см}^2$</p> <p>2) $0,2\ \text{дм}^2 = \text{м}^2$</p> <p>3) $3\text{см}^2 = \text{м}^2$</p> <p>4) $1\text{га}32\text{м}^2 = \text{м}^2$</p> <p>5) $0,42\ \text{м}^2 = \text{а}$</p> <p>6) $470000\text{м}^2 = \text{км}^2$</p> <p>7) $1200\ \text{а} = \text{га}$</p> <p>8) $0,061\ \text{км}^2 = \text{га}$</p>	<p>Квадратные единицы измерения Вариант 4.2.4</p> <p>1) $0,02\text{м}^2 = \text{см}^2$</p> <p>2) $0,01\text{дм}^2 = \text{м}^2$</p> <p>3) $0,06\text{см}^2 = \text{м}^2$</p> <p>4) $0,7\text{км}^2 = \text{м}^2$</p> <p>5) $1\ \text{м}^2\ 2\text{дм}^2 = \text{а}$</p> <p>6) $0,2\text{м}^2 = \text{км}^2$</p> <p>7) $0,4\text{м}^2 = \text{га}$</p> <p>8) $0,0001\text{км}^2 = \text{а}$</p>
<p>Кубические единицы измерения Вариант 4.3.1</p> <p>1) $5\text{м}^3 = \text{см}^3$</p> <p>2) $100\text{дм}^3 = \text{м}^3$</p> <p>3) $45000\text{см}^3 = \text{м}^3$</p> <p>4) $2\text{м}^3 = \text{мм}^3$</p> <p>5) $2000\ \text{мм}^3 = \text{дм}^3$</p> <p>6) $24000\ \text{м}^3 = \text{км}^3$</p> <p>7) $1,2\text{м}^3 = \text{дм}^3$</p> <p>8) $0,21\text{км}^3 = \text{м}^3$</p>	<p>Кубические единицы измерения Вариант 4.3.2</p> <p>1) $58\text{м}^3 = \text{см}^3$</p> <p>2) $4800\text{дм}^3 = \text{м}^3$</p> <p>3) $50\text{см}^3 = \text{м}^3$</p> <p>4) $0,002\text{м}^3 = \text{мм}^3$</p> <p>5) $100\text{мм}^3 = \text{м}^3$</p> <p>6) $2000\text{м}^3 = \text{км}^3$</p> <p>7) $0,002\text{м}^3 = \text{дм}^3$</p> <p>8) $0,01\text{км}^3 = \text{м}^3$</p>	<p>Кубические единицы измерения Вариант 4.3.3</p> <p>1) $0,03\text{м}^3 = \text{см}^3$</p> <p>2) $0,4\ \text{дм}^3 = \text{м}^3$</p> <p>3) $0,3\ \text{см}^3 = \text{м}^3$</p> <p>4) $2\text{м}^3\ 2\text{см}^3 = \text{мм}^3$</p> <p>5) $650000\text{мм}^3 = \text{дм}^3$</p> <p>6) $75\text{м}^3 = \text{км}^3$</p> <p>7) $2\ \text{км}^3 = \text{дм}^3$</p> <p>8) $0,51\ \text{дм}^3 = \text{м}^3$</p>	<p>Кубические единицы измерения Вариант 4.3.4</p> <p>1) $0,1\text{м}^3 = \text{см}^3$</p> <p>2) $0,013\text{дм}^3 = \text{м}^3$</p> <p>3) $2345\text{см}^3 = \text{м}^3$</p> <p>4) $0,82\text{м}^3 = \text{мм}^3$</p> <p>5) $0,4\text{мм}^3 = \text{дм}^3$</p> <p>6) $400000\text{м}^3 = \text{км}^3$</p> <p>7) $0,005\text{км}^3 = \text{дм}^3$</p> <p>8) $0,51\text{см}^3 = \text{м}^3$</p>
<p>Единицы массы Вариант 4.4.1</p> <p>1) $2\text{т}2\text{ц}2\text{кг} = \text{кг}$</p>	<p>Единицы массы Вариант 4.4.2</p> <p>1) $2\text{ц}2\text{кг}2\text{г} = \text{кг}$</p>	<p>Единицы времени Вариант 4.5.1</p> <p>1) $12\ \text{мин} = \text{ч}$</p>	<p>Единицы времени Вариант 4.5.2</p> <p>1) $15\ \text{мин} = \text{ч}$</p>

2) 3ц4кг17г = г	2) 7кг70 г = г	2) 30 с = мин	2) 24 с = мин
3) 105200кг = ц	3) 0,52кг = ц	3) 1сутки = мин	3) 0,25сутки = ч
4) 320500ц = т	4) 0,53ц = т	4) 6 ч = сутки	4) 360с = сутки
5) 25 кг = т	5) 0,5 кг = т	5) 9мин 20с = с	5) 2ч6с = мин
6) 0,12 ц = кг	6) 12 ц 12г = кг	6) 720с = мин	6) 1080с = ч
7) 0,37 кг = т	7) 0,37 г = т	7) 3600 с = ч	7) 1 сутки = с
8) 1ц11кг11г= т	8) 17т1кг3г= ц	8) 30 мин = ч	8) 6 мин = ч

Тема 5. Части. Проценты. Пропорции

Вариант 5.1.1	Вариант 5.1.2	Вариант 5.1.3	Вариант 5.1.4
<p>Какую часть от числа 150 составляет:</p> <p>1) 18 =</p> <p>2) 0,5 =</p> <p>3) 150 =</p>	<p>Какую часть от числа 150 составляет:</p> <p>1) 30 =</p> <p>2) 0,3 =</p> <p>3) 200 =</p>	<p>Сколько частей (сколько раз) по 50 г содержится:</p> <p>1) в 3 кг – частей</p> <p>2) в 2 ц – частей</p> <p>3) в 5 г – частей</p> <p>4) в 1 т – частей</p>	<p>Сколько частей (сколько раз) по 50 г содержится:</p> <p>1) в 5 кг – частей</p> <p>2) в 2 т – частей</p> <p>3) в 10 г – частей</p> <p>4) в 1 пуде – частей</p>
<p>Какую часть от угла 90° составляет:</p> <p>1) 30° =</p> <p>2) 4,5° =</p> <p>3) 120° =</p>	<p>Какую часть от угла 90° составляет:</p> <p>1) 18° =</p> <p>2) 1,5° =</p> <p>3) 150° =</p>	<p>Сколько частей по 200см² содержится:</p> <p>1) в 1 мм² – частей</p> <p>2) в 1 дм² – частей</p>	<p>Сколько частей по 200см² содержится:</p> <p>1) в 1 м² – частей</p> <p>2) в 1 км² – частей</p>
<p>Какую часть от суток составляет:</p> <p>1) 2 ч =</p> <p>2) 30 мин =</p> <p>3) 10 сек =</p> <p>4) 30 ч =</p>	<p>Какую часть от суток составляет:</p> <p>1) 3 ч =</p> <p>2) 20 мин =</p> <p>3) 20 сек =</p> <p>4) 30 ч =</p>		

<p>Какую часть от 100м составляет:</p> <p>1) 1 дм =</p> <p>2) 5000 см =</p> <p>3) 20 мм =</p> <p>4) 3 км =</p>	<p>Какую часть от 100м составляет:</p> <p>1) 1 дм =</p> <p>2) 2000 см =</p> <p>3) 50 мм =</p> <p>4) 4 км =</p>	<p>3) в 2 га – частей</p> <p>Чему равно число, если оно составляет от числа 2400:</p> <p>1) $\frac{2}{3}$ части –</p> <p>2) 2 части –</p> <p>Если число 15 составляет от числа x:</p> <p>1) 0,5, то $x =$</p> <p>2) $\frac{3}{7}$, то $x =$</p>	<p>3) в 4 а – частей</p> <p>Чему равно число, если оно составляет от числа 2400:</p> <p>1) $\frac{5}{6}$ части –</p> <p>2) 3 части –</p> <p>Если число 15 составляет от числа x:</p> <p>2) 0,3, то $x =$</p> <p>2) $\frac{5}{11}$, то $x =$</p>
<p>Вариант 5.2.1</p> <p>Разбейте число a на два числа так, чтобы одно из них было в 3 раза больше другого:</p> <p>1) Если $a = 16$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>2) Если $a = 24$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>Разбейте число a на два числа так, чтобы одно из них было на</p>	<p>Вариант 5.2.2</p> <p>Разбейте число a на два числа так, чтобы одно из них было в 2 раза больше другого:</p> <p>1) Если $a = 12$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>2) Если $a = 18$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>Разбейте число a на два числа так, чтобы одно из них было на</p>	<p>Вариант 5.2.3</p> <p>Разбейте число a на два числа так, чтобы одно из них было в 5 раз больше другого:</p> <p>1) Если $a = 18$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>2) Если $a = 24$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>Разбейте число a на два числа так, чтобы одно из них было на</p>	<p>Вариант 5.2.4</p> <p>Разбейте число a на два числа так, чтобы одно из них было в 4 раза больше другого:</p> <p>1) Если $a = 20$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>2) Если $a = 15$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>Разбейте число a на два числа так, чтобы одно из них было</p>

<p>8 больше друго-го: 1) Если $a = 30$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>2) Если $a = 50$, то эти числа равны: _____ и _____.</p>	<p>5 больше друго-го: 1) Если $a = 25$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>2) Если $a = 20$, то эти числа равны: _____ и _____.</p>	<p>8 меньше друго-го: 1) Если $a = 30$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>2) Если $a = 50$, то эти числа равны: _____ и _____.</p>	<p>на 5 меньше друго-го: 1) Если $a = 35$, то эти числа равны: _____ и _____.</p> <p>2) Если $a = 30$, то эти числа равны: _____ и _____.</p>
Вариант 5.3.1	Вариант 5.3.2	Вариант 5.3.3	Вариант 5.3.4
<p>Вырази про-центы дробью: 1) $36\% =$ 2) $160\% =$ 3) $0,4\% =$</p> <p>Сколько про-центов число 20 составляет: 1) от 40 – % 2) от 5 – % 3) от 75 – %</p> <p>Число x состав-ляет 25% от чис-ла y. Если 1) $y = 100$, то $x =$ 2) $y = 5$, то $x =$ 3) $y = 0,4$ то $x =$</p> <p>Если число 8 составляет от числа a : 1) 50%, то $a =$</p>	<p>Вырази дробь процентами: 1) $0,16 =$ 2) $0,007 =$ 3) $2,03 =$</p> <p>Сколько про-центов 20 дм составляет: 1) от 1м – % 2) от 2 дм – % 3) от 3 км – %</p> <p>Если масса x со-ставляет от 1 ц: 1) 10%, то $x =$ 2) $0,2\%$, то $x =$ 3) 120%, то $x =$</p> <p>Если 2 л (2 дм^3) составляет от объема V :</p>	<p>Вырази про-центы дробью: 1) $73\% =$ 2) $326,6\% =$ 3) $0,07\% =$</p> <p>Сколько про-центов число 15 составляет: 1) от 60 – % 2) от 5 – % 3) от 75 – %</p> <p>Число x состав-ляет 15% от чис-ла y. Если 1) $y = 100$, то $x =$ 2) $y = 6$, то $x =$ 3) $y = 0,2$ то $x =$</p> <p>Если число 12 составляет от числа a : 1) 30%, то $a =$</p>	<p>Вырази дробь процентами: 1) $0,64 =$ 2) $0,031 =$ 3) $10,7 =$</p> <p>Сколько про-центов 40 см составляет: 1) от 3м – % 2) от 4дм – % 3) от 1 км – %</p> <p>Если масса x составляет от 1 т: 1) 30%, то $x =$ 2) $0,1\%$, то $x =$ 3) 150%, то $x =$</p> <p>Если 3 га со-ставляет от площади S : 1) 6%, то $S =$</p>

2) 100%, то $a =$ 3) 2%, то $a =$ 4) 200%, то $a =$	1) 5%, то $V =$ 2) 400%, то $V =$ 3) 0,1%, то $V =$ 4) 20%, то $V =$	2) 100%, то $a =$ 3) 5%, то $a =$ 4) 200%, то $a =$	2) 300%, то $S =$ 3) 0,5%, то $S =$ 4) 60%, то $S =$
Вариант 5.4.1 Найти x из пропорции:	Вариант 5.4.2 Найти x из пропорции:	Вариант 5.4.3 Найти x из пропорции:	Вариант 5.4.4 Найти x из пропорции:
1) $\frac{2}{x} = \frac{6}{7}, x =$ 2) $\frac{3x}{1} = \frac{3}{8}, x =$ 3) $\frac{0,2}{9} = \frac{x}{3}, x =$ 4) $\frac{a}{3} = \frac{9}{x}, x =$ 5) $\frac{c}{10} = \frac{7}{5x}, x =$ 6) $\frac{4}{x-2} = \frac{1}{5}, x =$ 7) $\frac{y}{x+3} = \frac{3}{7}, y =$	1) $\frac{3}{8} = \frac{x}{5}, x =$ 2) $\frac{1}{3} = \frac{4}{6x}, x =$ 3) $\frac{20}{x} = \frac{x}{0,2}, x =$ 4) $\frac{4}{5c} = \frac{14}{x}, x =$ 5) $\frac{c-5}{2x} = \frac{1}{5}, x =$ 6) $\frac{c-5}{2x} = \frac{1}{5}, c =$ 7) $\frac{3+7y}{2x} = \frac{2}{y}, x =$	1) $\frac{2}{x} = \frac{4}{5}, x =$ 2) $\frac{2x}{1} = \frac{4}{5}, x =$ 3) $\frac{0,2}{3} = \frac{x}{5}, x =$ 4) $\frac{a}{7} = \frac{6}{x}, x =$ 5) $\frac{c}{3} = \frac{4}{5x}, x =$ 6) $\frac{2}{x+1} = \frac{1}{3}, x =$ 7) $\frac{2+y}{x} = \frac{3}{7}, x =$	1) $\frac{2}{7} = \frac{x}{5}, x =$ 2) $\frac{11}{1} = \frac{4}{6x}, x =$ 3) $\frac{30}{x} = \frac{x}{0,3}, x =$ 4) $\frac{9}{7c} = \frac{11}{x}, x =$ 5) $\frac{c+1}{3x} = \frac{1}{5}, x =$ 6) $\frac{2}{x-3} = \frac{10}{5a}, x =$ 7) $\frac{7+2y}{x} = \frac{5}{y}, x =$
Вариант 5.5.1 1) Разбейте число 16 на две части пропорционально чис-	Вариант 5.5.2 1) Разбейте число 48 на две части пропорционально чис-	Вариант 5.5.3 1) Разделите отрезок длиной 80 см на три части	Вариант 5.5.4 1) Разделите поле площадью 90 га на три части

<p>лам 3 и 5. Ответ:</p> <p>2) Разделите число 48 на три части пропорционально числам 1, 3 и 4. Ответ:</p> <p>3) Разбейте 360° в отношении 2 к 7. Ответ:</p> <p>4) Разделите отрезок длиной 1 м в отношении $7 : 5 : 8$. Ответ:</p>	<p>лам 3 и 5.</p> <p>2) Разделите число 48 на три части пропорционально числам 3, 4 и 5. Ответ:</p> <p>3) Разбейте 360° в отношении 5 к 7. Ответ:</p> <p>4) Разделите отрезок длиной 1 м в отношении $7 : 5 : 8$. Ответ:</p>	<p>пропорционально числам 2, 3 и 5. Ответ:</p> <p>2) Разбейте длину дороги в 240 км в отношении $1 : 3 : 4 : 4$. Ответ:</p> <p>3) За 4 дня отремонтировали 240 км дороги. В 1-й день – 15%. Во 2-й день – 35%. В 3-й день – 20%. Сколько км дороги отремонтировали в каждый день отдельно? Ответ:</p>	<p>пропорционально числам 2, 3 и 4. Ответ:</p> <p>2) Разделите время выполнения работы 2 часа в отношении $1 : 3 : 4 : 4$. Ответ:</p> <p>3) За 4 дня продали 150 телефонов. В 1-й день – 15%. Во 2-й день – 30%. В 3-й день – 20%. Сколько телефонов продали в каждый день отдельно? Ответ:</p>
--	--	---	---

Тема 6. Степень с натуральным показателем

Умножение и деление степеней <i>Вариант 6.1.1</i>	Умножение и деление степеней <i>Вариант 6.1.2</i>	Умножение и деление степеней <i>Вариант 6.1.3</i>	Умножение и деление степеней <i>Вариант 6.1.4</i>
1) $5^3 \cdot 5^7 : 5^5 =$	1) $9^3 \cdot 9^2 : 9^5 =$	1) $2^{14} : 2^3 : 2^9 =$	1) $7 \cdot 7^7 : 7^6 =$
2) $3^9 : 3^7 \cdot 3^2 =$	2) $7^6 \cdot 7 : 7^5 =$	2) $6 \cdot 6^6 : 6^5 =$	2) $10^{11} : 10^6 : 100 =$
3) $\frac{2^4 \cdot 2^6}{2^9} =$	3) $\frac{4^5 \cdot 4^8}{4^{11}} =$	3) $\frac{7^5 \cdot 7^4}{7^9} =$	3) $\frac{17^4 \cdot 17^3}{17^8} =$
4) $\frac{5^6}{5^3 \cdot 5^2} =$	4) $\frac{6^7}{6^5 \cdot 6^4} =$	4) $\frac{3^5 \cdot 3^7}{3^8 \cdot 3^2} =$	4) $\frac{5^6 \cdot 5^2}{5^4 \cdot 5} =$

$5) \frac{8 \cdot 2^6}{2^7} =$ $6) \frac{3^4 \cdot 27}{3^9} =$	$5) \frac{125 \cdot 5^4}{5^7} =$ $6) \frac{2^{16}}{2^7 \cdot 32} =$	$5) \frac{36 \cdot 6^6}{6^7} =$ $6) \frac{5^{14}}{5^9 \cdot 625} =$	$5) \frac{3^5}{3^2 \cdot 81} =$ $6) \frac{16 \cdot 4^7}{4^{10}} =$
<p>Знак степени</p> <p>Вариант 6.2.1</p> $1) -5^3 \cdot (-5^7) : 5^5 =$ $2) 3^9 : 3^7 \cdot (-3)^2 =$ $3) \frac{2^4 \cdot (-2^6)}{2^9} =$ $4) \frac{(-5)^6}{-5^3 \cdot 5^2} =$ $5) -\frac{8 \cdot (-2^6)}{2^7} =$ $6) \frac{(-3)^4 \cdot (-27)}{(-3)^9} =$	<p>Знак степени</p> <p>Вариант 6.2.2</p> $1) 9^3 \cdot (-9^2) : 9^5 =$ $2) (-7)^6 \cdot 7 : 7^5 =$ $3) -\frac{4^5 \cdot 4^8}{(-4)^{11}} =$ $4) \frac{-6^7}{6^5 \cdot (-6)^4} =$ $5) \frac{125 \cdot (-5^4)}{(-5)^7} =$ $6) \frac{(-2)^{16}}{(-2)^7 \cdot (-32)} =$	<p>Знак степени</p> <p>Вариант 6.2.3</p> $1) (-2)^{14} : 2^3 \cdot 2^9 =$ $2) 6 \cdot (-6^6) : 6^5 =$ $3) \frac{7^5 \cdot (-7)^4}{-7^9} =$ $4) \frac{3^5 \cdot 3^7}{(-3)^8 \cdot (-3^2)} =$ $5) -\frac{36 \cdot (-6)^6}{6^7} =$ $6) \frac{(-5^{14})}{-5^9 \cdot (-625)} =$	<p>Знак степени</p> <p>Вариант 6.2.4</p> $1) 7 \cdot 7^7 : (-7^6) =$ $2) 10^{11} : (-10)^6 : 100 =$ $3) -\frac{17^4 \cdot (-17)^3}{17^8} =$ $4) \frac{5^6 \cdot (-5^2)}{(-5)^4 \cdot 5} =$ $5) \frac{-3^5}{(-3)^2 \cdot (-81)} =$ $6) \frac{-16 \cdot (-4^7)}{(-4)^{10}} =$
<p>Различные действия со степенями</p> <p>Вариант 6.3.1</p> $1) 3^2 \cdot 3^3 : 27 = 3^7$ $2) \frac{2^4 \cdot (2^2)^3}{2^9} =$ $3) \frac{(5)^2 \cdot 5^2 \cdot 3}{5^7} =$ $4) \frac{(5)^2 \cdot 5^3 \cdot 2}{5^9} =$	<p>Различные действия со степенями</p> <p>Вариант 6.3.2</p> $1) 9^2 \cdot 3^2 \cdot 3^3 : 3^8$ $2) \frac{25 \cdot 5^4 \cdot 3}{125^5} =$ $3) \frac{(2^5)^2 \cdot 2^2 \cdot 3}{2^9} =$ $4) \frac{2^9}{(-2^5) \cdot (-2^3)^2} =$	<p>Различные действия со степенями</p> <p>Вариант 6.3.3</p> $1) 5^2 \cdot 5^5 : 25^6$ $2) \frac{(-2^{14})}{2^9 \cdot 32} =$ $3) \frac{(6)^4 \cdot 6^2 \cdot 3}{36^4} =$ $4) \frac{(6^4)^2 \cdot 5^3 \cdot 2}{6^8} =$	<p>Различные действия со степенями</p> <p>Вариант 6.3.4</p> $1) 3^x \cdot 6^27 : 9^{1 \cdot 3x}$ $2) \frac{15^4 \cdot (5^2)^3}{5^9 \cdot 9^2} =$ $3) \frac{(5^5)^2 \cdot 5^2 \cdot 5}{125^7} =$ $4) \frac{(5^5)^2 \cdot (5)^2 \cdot 5}{(125)^7} =$

5) $\frac{(-8)^4 \cdot 2}{2^9 \cdot (-4)^2} =$ 6) Поставь в квадратик верное число $\frac{2^3 \cdot (2^2)^{\square}}{2^7} = 4$	5) $\frac{(-7)^4 \cdot 4}{14^3} =$ 6) Поставь в квадратик верное число $\frac{a^{\square} \cdot (a^4)^3}{a^{17}} = \frac{1}{a^2}$	5) $\frac{(8^2)^n \cdot 2^5}{2^{2n-1} \cdot (4^{n-1})^2}$ 6) Поставь в квадратик верное число $(-7^4)^{\square} : (-7)^{10} = -49$	5) $\frac{6^{4+a} \cdot 2^{a-3}}{9^{0,5a+1} \cdot 4^a} =$ 6) Поставь в квадратик верное число $\frac{a^{3x} \cdot (a^2)^{\square}}{a^{5x}} = 4$
--	---	--	---

Тема 7. Степень с целым показателем

Умножение и деление степеней <i>Вариант 7.1.1</i>	Умножение и деление степеней <i>Вариант 7.1.2</i>	Умножение и деление степеней <i>Вариант 7.1.3</i>	Умножение и деление степеней <i>Вариант 7.1.4</i>
1) $21^3 \cdot 21^{-7} \cdot 21^5 =$ 2) $3^9 : 3^7 : 3^4 =$ 3) $\frac{2^4 \cdot 2^{-7}}{2^{-3}} =$ 4) $\frac{5^{-6}}{5^{-13} \cdot 5^5} =$ 5) $\frac{8 \cdot 2^{-6}}{2^{-7}} =$ 6) $\frac{3^6 \cdot 27^{-1}}{3^2} =$	1) $9^{-3} \cdot 9^{10} : 9^5 =$ 2) $7^6 : 7 : 7^5 =$ 3) $\frac{4^{-15} \cdot 4^6}{4^{-7}} =$ 4) $\frac{6^{-7}}{6^{-15} \cdot 6^6} =$ 5) $\frac{125^{-1} \cdot 5^{-4}}{5^{-7}} =$ 6) $\frac{2^{-6}}{2^7 \cdot 32^{-2}} =$	1) $2^{14} : 2^3 \cdot 2^{-9} =$ 2) $19 \cdot 19^{-6} : 19^{-5} =$ 3) $\frac{7^{-5} \cdot 7^{-4}}{7^{-9}} =$ 4) $\frac{3^5 \cdot 3^{-7}}{3^{-6} \cdot 3^2} =$ 5) $\frac{36^{-2} \cdot 6^{-4}}{6^{-7}} =$ 6) $\frac{5^{-14}}{5^9 \cdot 625^{-5}} =$	1) $14 : 14^7 : 14^{-6} =$ 2) $10^{-11} : 10^{-16} : 100 =$ 3) $\frac{17^{-4} \cdot 17^{-3}}{17^{-8}} =$ 4) $\frac{11^6 \cdot 11^{-2}}{11^4 \cdot 11} =$ 5) $\frac{3^{-5}}{3^2 \cdot 81^{-1}} =$ 6) $\frac{16^2 \cdot 4^{-14}}{4^{-10}} =$
Знак степени <i>Вариант 7.2.1</i>	Знак степени <i>Вариант 7.2.2</i>	Знак степени <i>Вариант 7.2.3</i>	Знак степени <i>Вариант 7.2.4</i>
1) $-5^3 : (-5^{-7}) : 5^5 =$ 2) $3^9 : 3^7 : (-3)^{-2} =$ 3) $\frac{2^{-4} \cdot (-2^{-6})}{2^{-9}} =$ 4) $\frac{(-5)^{-6}}{-5^{-13} \cdot 5^9} =$	1) $9^3 \cdot (-9^{-8}) \cdot 9^5 =$ 2) $(-7)^6 \cdot 7^{-2} : 7^5 =$ 3) $\frac{4^5 \cdot 4^{-8}}{(-4)^{-5}} =$ 4) $\frac{-6^{-7}}{6^{-15} \cdot (-6)^{10}} =$	1) $(-2)^{-14} \cdot 2^3 : 2^{-9} =$ 2) $6 \cdot (-6^6) \cdot 6^{-5} =$ 3) $\frac{7^5 \cdot (-7)^{-14}}{-7^{-9}} =$ 4) $\frac{3^{-5} \cdot 3^7}{(-3)^8 \cdot (-3^{-2})^{-2}} =$	1) $7 \cdot 7^{-7} : (-7^{-6}) =$ 2) $10^{11} \cdot (-10)^{-6} : 100 =$ 3) $\frac{17^{-4} \cdot (-17)^3}{17^{-3}} =$ 4) $\frac{5^6 \cdot (-5^{-2})}{(-5)^{-4} \cdot 5^9} =$

$5) \frac{8^{-1} \cdot (-2^{-6})}{2^{-7}} =$ $6) \frac{(-3)^4 \cdot (-27)^{-4}}{(-3)^{-9}} =$	$5) \frac{125^{-5} \cdot (-5^4)}{(-5)^{-7}} =$ $6) \frac{(-2)^{-16}}{(-2)^7 \cdot (-32)^{-4}} =$	$5) \frac{36^{-5} \cdot (-6)^{-6}}{6^{-17}} =$ $6) \frac{(-5^{-4})}{-5^9 \cdot (-625)^{-3}} =$	$5) \frac{-3^{-5}}{(-3)^2 \cdot (-81)^{-1}} =$ $6) \frac{-16^{-2} \cdot (-4^7)}{(-4)^4} =$
<p>Различные действия со степенями <i>Вариант 7.3.1</i></p>	<p>Различные действия со степенями <i>Вариант 7.3.2</i></p>	<p>Различные действия со степенями <i>Вариант 7.3.3</i></p>	<p>Различные действия со степенями <i>Вариант 7.3.4</i></p>
$1) (3^{-2})^{-3} \cdot 27 : (-3^7) =$ $2) \frac{2^4 \cdot (2^2)^{-3}}{2^{-5}} =$ $3) \frac{(7)^2 \cdot 7^3 \cdot 3}{7^7}$ $4) \frac{(5)^2 \cdot 5^6 \cdot 2}{5^9}$ $5) \frac{(-8)^{-4} \cdot 2}{2^{-9} \cdot (-4)^2} =$ $6) \text{Поставь в квадратик верное число } \square$ $\frac{2^{-3} \cdot (2^2)}{2^7} = 4$	$1) 9^2 \cdot 3^2 \cdot 3^8$ $2) \frac{25^7 \cdot 5^2 \cdot 3}{125^3} =$ $3) \frac{(2^{15}) \cdot 2^2 \cdot 3}{2^9}$ $4) \frac{3^9}{(3^7) \cdot (3^3)^2}$ $5) \frac{(-7)^{-4} \cdot 4}{14^{-3}} =$ $6) \text{Поставь в квадратик верное число}$ $\frac{a^{\square} \cdot (a^4)^3}{a^{-17}} = \frac{1}{a^2}$	$1) 5^2 \cdot 5 \cdot 25^6$ $2) \frac{(-2^{-14})}{2^{-19} \cdot 32} =$ $3) \frac{(6)^4 \cdot 6^2 \cdot 7}{36^4}$ $4) \frac{(6^4) \cdot 5^3 \cdot 2}{6^8}$ $5) \frac{(8^2)^n \cdot 2^5}{2^{2n-1} \cdot (4^n)^2}$ $6) \text{Поставь в квадратик верное число}$ $(-7^4) : (-7)^{-10} = -49$	$1) 3^{\delta} \cdot 27^1 : 9^{3\delta \cdot 2}$ $2) \frac{15^{-4} \cdot (5^2)^3}{5^9 \cdot 9^{-7}} =$ $3) \frac{(5^5)^2 \cdot 5^2 \cdot 5}{125^7}$ $4) \frac{(5^5)^2 \cdot (5)^2 \cdot 5}{(125)^7}$ $5) \frac{6^{4-a} \cdot 2^{-a-3}}{9^{-0,5a+1} \cdot 4^{-a}} =$ $6) \text{Поставь в квадратик верное число}$ $\frac{a^{3x} \cdot (a^2)^{\square}}{a^{-5x}} = 4$
<p>Стандартный вид числа <i>Вариант 7.4.1</i></p>	<p>Стандартный вид числа <i>Вариант 7.4.2</i></p>	<p>Стандартный вид числа <i>Вариант 7.4.3</i></p>	<p>Стандартный вид числа <i>Вариант 7.4.4</i></p>
$1) 2 \cdot 10^3 \cdot 1,2 \cdot 10^{-7} =$ $2) 3 \cdot 10^9 \cdot 4 \cdot 10^{-7} =$ $3) \frac{6 \cdot 10^{-7}}{2 \cdot 10^{-8}} =$ $4) \frac{6 \cdot 10^7}{4 \cdot 10^{15} \cdot 1,5 \cdot 10^6}$	$1) 2,5 \cdot 10^{13} \cdot 3 \cdot 10^{-7} =$ $2) 2,5 \cdot 10^{-9} \cdot 4 \cdot 10^7 =$ $3) \frac{9 \cdot 10^{-17}}{3 \cdot 10^{-13}} =$ $4) \frac{7,5 \cdot 10^{17}}{2 \cdot 10^{11} \cdot 1,5 \cdot 10^6}$	$1) 5 \cdot 10^{-3} \cdot 1,6 \cdot 10^8 =$ $2) 5 \cdot 10^{-9} \cdot 6 \cdot 10^{11} =$ $3) \frac{9,6 \cdot 10^{-13}}{1,6 \cdot 10^{-18}} =$ $4) \frac{1,6 \cdot 10^7}{4 \cdot 10^5 \cdot 5 \cdot 10^2}$	$1) 2 \cdot 10^{-13} \cdot 7 \cdot 10^{17} =$ $2) 1,3 \cdot 10^{-15} \cdot 7 \cdot 10^{-7} =$ $3) \frac{9 \cdot 10^{-17}}{6 \cdot 10^{-20}} =$ $4) \frac{6,8 \cdot 10^{17}}{1,7 \cdot 10^{10} \cdot 10^{26}}$

5) $\frac{3 \cdot 10^{-16} \cdot 8 \cdot 10^8}{2 \cdot 10^{-7}} =$	5) $\frac{2 \cdot 10^{-6} \cdot 9 \cdot 10^{-8}}{1,8 \cdot 10^{-17}} =$	5) $\frac{3 \cdot 10^{-12} \cdot 2 \cdot 10^{18}}{1,2 \cdot 10^7} =$	5) $\frac{3 \cdot 10^{-15} \cdot 8 \cdot 10^{38}}{1,2 \cdot 10^{-27}} =$
6) $\frac{2,1 \cdot 10^{-6}}{3 \cdot 10^{-2}} =$	6) $\frac{3,6 \cdot 10^{-6}}{9 \cdot 10^{-5}} =$	6) $\frac{1,1 \cdot 10^{-16}}{5 \cdot 10^{-20}} =$	6) $\frac{1,5 \cdot 10^{-14}}{6 \cdot 10^{-19}} =$

Тема 8. Квадратные корни

Квадратные корни <i>Вариант 8.1.1</i>	Квадратные корни <i>Вариант 8.1.2</i>	Квадратные корни <i>Вариант 8.1.3</i>	Квадратные корни <i>Вариант 8.1.4</i>
Вычислить:	Вычислить:	Вычислить:	Вычислить:
1) $\sqrt{16} + \sqrt{9} =$	1) $\sqrt{36} + \sqrt{64} =$	1) $\sqrt{144} + \sqrt{25} =$	1) $\sqrt{225} + \sqrt{64} =$
2) $\sqrt{16+9} =$	2) $\sqrt{36+64} =$	2) $\sqrt{144+25} =$	2) $\sqrt{225+64} =$
3) $\sqrt{16} \cdot \sqrt{9} =$	3) $\sqrt{64} \cdot \sqrt{36} =$	3) $\sqrt{5 \cdot 20} =$	3) $\sqrt{32 \cdot 2} =$
4) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3} =$	4) $\sqrt{18} \cdot \sqrt{2} =$	4) $\sqrt{20} \cdot \sqrt{5} =$	4) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{2} =$
5) $\sqrt{\frac{16}{9}} =$	5) $\sqrt{\frac{49}{9}} =$	5) $\sqrt{\frac{121}{36}} =$	5) $\sqrt{\frac{81}{25}} =$
6) $\sqrt{1\frac{7}{9}} =$	6) $\sqrt{5\frac{4}{9}} =$	6) $\sqrt{3\frac{13}{36}} =$	6) $\sqrt{3\frac{6}{25}} =$
7) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}} =$	7) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{5}} =$	7) $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{28}} =$	7) $\frac{\sqrt{98}}{\sqrt{2}} =$
8) $\sqrt{169^2} =$	8) $\sqrt{173^2} =$	8) $\sqrt{16^2 + (\sqrt{16})^2} =$	8) $\sqrt{13^2} =$
9) $\sqrt{(-11)^2} =$	9) $\sqrt{(-121)^2} =$	9) $\sqrt{(-49)^2} =$	9) $\sqrt{(25)^2}$ $\sqrt{25^2}$
10) $(\sqrt{25})^2 =$	10) $(\sqrt{16})^2 =$	10) $(\sqrt{27})^2 =$	10) $(\sqrt{36})^2 - \sqrt{36} =$
11) $(\sqrt{5})^4 =$	11) $(\sqrt{7})^4 - \sqrt{7^2} =$	11) $(\sqrt{3^2})^2 =$	11) $(-\sqrt{2})^4 =$
12) $\sqrt{(-3)^6} =$	12) $\sqrt{(-3^3)^2} =$	12) $\sqrt{(-5)^4} =$	12) $-\sqrt{(-2)^6} =$

<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.2.1</i></p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{9} \cdot \sqrt{6} =$ 2) $\sqrt{5} \cdot (\sqrt{7})^2 \cdot \sqrt{45} =$ 3) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{16^2} \cdot \sqrt{3} =$ 4) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{10}} =$ 5) $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{(-36)^2}}{\sqrt{8}} =$ 6) $\frac{\sqrt{2^3} \cdot \sqrt{6}}{\sqrt{3^3}} =$ 7) $\frac{\sqrt{(19)^6}}{(\sqrt{19})^4} =$ 8) $\frac{\sqrt{3^5} \cdot \sqrt{15}}{\sqrt{5^3}} =$</p>	<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.2.2</i></p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt{7} \cdot 5 \cdot \sqrt{7} =$ 2) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{20} \cdot \sqrt{10} =$ 3) $\sqrt{3} \cdot (\sqrt{9})^2 \cdot \sqrt{27} =$ 4) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{10}} =$ 5) $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{(-25)^2}}{\sqrt{18}} =$ 6) $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{10}}{\sqrt{5^3}} =$ 7) $\frac{\sqrt{(2)^4} \cdot \sqrt{18}}{\sqrt{2^3}} =$ 8) $\frac{\sqrt{7^3} \cdot \sqrt{14}}{\sqrt{2^3}} =$</p>	<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.2.3</i></p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{15} \cdot \sqrt{3} =$ 2) $\sqrt{11} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{22} =$ 3) $\sqrt{8} \cdot (\sqrt{25})^2 \cdot \sqrt{8} =$ 4) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{(-6)^2} \cdot \sqrt{50} =$ 5) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{6} \cdot \sqrt{8}} =$ 6) $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{6^3}}{\sqrt{3}} =$ 7) $\frac{\sqrt{(13)^4}}{\sqrt{13^2}} =$ 8) $\frac{\sqrt{(3)^4} \cdot \sqrt{20}}{\sqrt{5^3}} =$</p>	<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.2.4</i></p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt{15} \cdot \sqrt{9} \cdot \sqrt{15} =$ 2) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{12} \cdot \sqrt{6} =$ 3) $\sqrt{5} \cdot (\sqrt{7})^2 \cdot \sqrt{45} =$ 4) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{11^2} \cdot \sqrt{28} =$ 5) $\frac{(-\sqrt{2})^3 \cdot \sqrt{6}}{\sqrt{3}} =$ 6) $\frac{\sqrt{17^3}}{\sqrt{17^5}} =$ 7) $\frac{\sqrt{(3)^6} \cdot \sqrt{18}}{\sqrt{2^5}} =$ 8) $\frac{\sqrt{11^3} \cdot \sqrt{22}}{\sqrt{2^3}} =$</p>
<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.2.1</i></p> <p>Вынести множитель из-под знака корня:</p> <p>1) $\sqrt{24} =$ 2) $\sqrt{18} =$ 3) $\sqrt{a^5} =$ 4) $\sqrt{m^2} =$ 5) $\sqrt{x^5 y^7} =$, если $x < 0$, $y < 0$</p>	<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.2.2</i></p> <p>Вынести множитель из-под знака корня:</p> <p>1) $\sqrt{12} =$ 2) $\sqrt{50} =$ 3) $\sqrt{n^2} =$ 4) $\sqrt{m^7} =$ 5) $\sqrt{x^3 y^5} =$, если $x < 0$, $y < 0$</p>	<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.3.1</i></p> <p>Внести множитель под знак корня:</p> <p>1) $4\sqrt{2} =$ 2) $5\sqrt{3} =$ 3) $b^2 \sqrt{a} =$ 4) $2m\sqrt{5} =$, если $m < 0$, 5) $x\sqrt{x^3 y} =$, если $x < 0$,</p>	<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.3.2</i></p> <p>Внести множитель под знак корня:</p> <p>1) $2\sqrt{4} =$ 2) $3\sqrt{5} =$ 3) $a\sqrt{2a} =$ 4) $m\sqrt{m^2} =$, если $m < 0$, 5) $xy^2 \sqrt{7} =$, если $x < 0$,</p>

<p>6) $\sqrt{20a^2c^3} =$, если $a < 0$</p> <p>7) $\sqrt{\frac{a^3}{8}} =$</p> <p>8) $\sqrt{\frac{18x^5}{y^6}} =$, если $y < 0$</p>	<p>6) $\sqrt{8a^6b} =$, если $a < 0$</p> <p>7) $\sqrt{\frac{32}{b^7}} =$</p> <p>8) $\sqrt{\frac{x^5}{ay^2}} =$, если $y < 0$</p>	<p>6) $3c\sqrt{2ac^3} =$</p> <p>7) $\frac{2}{a}\sqrt{\frac{a}{2}} =$</p> <p>8) $y\sqrt{\frac{7x}{y^2}} =$, если $y < 0$</p>	<p>6) $5a\sqrt{2a^2c} =$, если $a < 0$</p> <p>7) $\frac{b}{3}\sqrt{\frac{3}{b}} =$</p> <p>8) $2a\sqrt{\frac{b^2}{6a}} =$</p>
<p>Квадратные корни Вариант 8.4.1</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $\sqrt{a^2} =$</p> <p>2) $\sqrt{c^2} =$, если $c > 0$.</p> <p>3) $\sqrt{m^2} =$, если $m > 0$.</p> <p>4) $\sqrt{a^4} =$</p> <p>5) $\sqrt{x^6} =$</p> <p>6) $\sqrt{x^6} =$, если $x < 0$.</p> <p>7) $\sqrt{a^4 - a^2} =$</p> <p>8) $\sqrt{x^2 + 2x} =$, если $x < 0$</p> <p>9) $\sqrt{4y^2} - 3y =$, если $y > 0$</p>	<p>Квадратные корни Вариант 8.4.2</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $\sqrt{a^2x^2} =$</p> <p>2) $\sqrt{\frac{c^2}{y^2}} =$, если $c > 0$, $y < 0$.</p> <p>3) $\sqrt{9m^{10}} =$, если $m > 0$.</p> <p>4) $\sqrt{49a^2} =$</p> <p>5) $\sqrt{x^6y^4} =$</p> <p>6) $\sqrt{x^6y^4} =$, если $x < 0$.</p> <p>7) $\sqrt{9a^4 - 2a^2} =$</p> <p>8) $4y\sqrt{x^2 + 2xy} =$, если $x < 0$</p> <p>9) $\sqrt{4y^4} - 3y^2 =$</p>	<p>Квадратные корни Вариант 8.5.1</p> <p>Избавиться от иррациональности в знаменателе:</p> <p>1) $\frac{1}{\sqrt{2}} =$</p> <p>2) $\frac{2}{\sqrt{a}} =$</p> <p>3) $\frac{2}{\sqrt{2x}} =$</p> <p>4) $\frac{\sqrt{c}}{\sqrt{3}} =$</p> <p>5) $\frac{1}{\sqrt{a-1}} =$</p> <p>6) $\frac{1}{\sqrt{a-1}} =$</p> <p>7) $\frac{c}{\sqrt{ac}} =$</p> <p>8) $\frac{2}{\sqrt{a-\sqrt{b}}} =$</p>	<p>Квадратные корни Вариант 8.6.1</p> <p>Сократить дробь:</p> <p>1) $\frac{2}{\sqrt{2}} =$</p> <p>2) $\frac{3^2}{\sqrt{3^4}} =$</p> <p>3) $\frac{2\sqrt{3}}{3\sqrt{2}} =$</p> <p>4) $\frac{\sqrt{a}}{a} =$</p> <p>5) $\frac{a-b}{\sqrt{a-\sqrt{b}}} =$</p> <p>6) $\frac{a-b}{\sqrt{a+\sqrt{b}}} =$</p> <p>7) $\frac{a-b}{\sqrt{a-b}} =$</p> <p>8) $\frac{a-4}{\sqrt{a-2}} =$</p>

<p>10) $\sqrt{(m-3)^2} =$, если $m > 3$.</p> <p>11) $\sqrt{(m-3)^2} =$, если $m < 3$.</p>	<p>10) $\sqrt{(a+3)^2} =$, если $a > 0$.</p> <p>11) $\sqrt{(a+5)^2} =$, если $a < -5$.</p>	<p>9) $\frac{2}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} =$</p> <p>10) $\frac{2}{\sqrt{a} + b} =$</p>	<p>9) $\frac{a-4}{\sqrt{a-4}} =$</p> <p>10) $\frac{x - \sqrt{x}}{\sqrt{x}} =$</p> <p>11) $\frac{x - \sqrt{x}}{\sqrt{x} - 1} =$</p>
<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.7.1</i></p> <p>Упростить:</p> <p>1) $2\sqrt{6} - \sqrt{54} =$ 2) $\sqrt{12} + \sqrt{27} =$ 3) $\sqrt{xy^2} - 2y\sqrt{x} =$, если $y > 0$ 4) $\frac{\sqrt{4}}{y} + \sqrt{\frac{9}{y^2}} =$, если $y < 0$.</p> <p>Выполнить действия:</p> <p>5) $(\sqrt{3} + 1)^2 =$ 6) $(\sqrt{8} - \sqrt{2})^2 =$ 7) $\sqrt{(\sqrt{7} - 3)^2} =$ 8) $\sqrt{(\sqrt{7} - 2)^2} =$ 9) $\frac{\sqrt{2} - 1}{\sqrt{2} + 1}$</p>	<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.7.2</i></p> <p>Упростить:</p> <p>1) $2\sqrt{3} - \sqrt{75} =$ 2) $\sqrt{18} + \sqrt{50} =$ 3) $4\sqrt{x^2y}$ $2x\sqrt{y}$, если $x > 0$ 4) $\frac{\sqrt{5}}{y} + \sqrt{\frac{20}{y^2}} =$, если $y > 0$.</p> <p>Выполнить действия:</p> <p>5) $(\sqrt{3} + 2)^2 =$ 6) $(\sqrt{3} - \sqrt{12})^2 =$ 7) $\sqrt{(\sqrt{5} - 2)^2} =$ 8) $\sqrt{(\sqrt{5} - 3)^2} =$ 9) $\frac{\sqrt{13} - 2}{\sqrt{13} + 2}$</p>	<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.7.3</i></p> <p>Упростить:</p> <p>1) $3\sqrt{5} + \sqrt{45} =$ 2) $\sqrt{200} + \sqrt{32} =$ 3) $\sqrt{ac^2} - 5c\sqrt{a} =$, если $c > 0$. 4) $\frac{2}{x} - \sqrt{\frac{16}{x^2}} =$, если $x < 0$</p> <p>Выполнить действия:</p> <p>5) $(\sqrt{7} - 2)^2 =$ 6) $(\sqrt{5} + \sqrt{20})^2 =$ 7) $\sqrt{(\sqrt{6} - 2)^2} =$ 8) $\sqrt{(\sqrt{6} - 3)^2} =$ 9) $\frac{\sqrt{17} - 1}{\sqrt{17} + 1}$</p>	<p>Квадратные корни <i>Вариант 8.7.4</i></p> <p>Упростить:</p> <p>1) $2\sqrt{6} + 3\sqrt{24} =$ 2) $\sqrt{7} - \sqrt{28} =$ 3) $5\sqrt{xy^5}$ $2y\sqrt{xy^3}$ 4) $\frac{\sqrt{16a^2}}{a^2} + \sqrt{\frac{9}{a^2}} =$, если $a > 0$.</p> <p>Выполнить действия:</p> <p>5) $(\sqrt{2} - 1)^2 =$ 6) $(\sqrt{5} - \sqrt{2})^2 =$ 7) $\sqrt{(\sqrt{15} - 3)^2} =$ 8) $\sqrt{(\sqrt{15} - 4)^2} =$ 9) $\frac{\sqrt{5} - 1}{\sqrt{5} + 1}$</p>

10) $\sqrt{\sqrt{3} \cdot 2^2}$ $\sqrt{3}$	10) $\sqrt{\sqrt{8} \cdot 3^2}$ 3	10) $\sqrt{\sqrt{11} \cdot 4^2}$ $\sqrt{11}$	10) $\sqrt{\sqrt{7} \cdot 3^2}$ $\sqrt{7}$
11) $4 \sqrt{3} - 1$ $\sqrt{3}$	11) $5 \sqrt{7} - 1$ $\sqrt{7}$	11) $\sqrt{2} \sqrt{2} - 1$ $2\sqrt{2}$	11) $\sqrt{12} \sqrt{3} - 2$ $2\sqrt{3}$
12) $x \sqrt{x} - 1$ \sqrt{x}	12) $2c \sqrt{2c} - 1$ $\sqrt{2c}$	12) $\sqrt{a} \sqrt{a} - 2$ $2\sqrt{a}$	12) $2\sqrt{a} - 1 \sqrt{a}$ $2\sqrt{a}$

Тема 9. Корень натуральной степени

Корень натуральной степени	Корень натуральной степени	Корень натуральной степени	Корень натуральной степени
Вариант 9.1.1 Вычислить:	Вариант 9.1.2 Вычислить:	Вариант 9.1.3 Вычислить:	Вариант 9.1.4 Вычислить:
1) $\sqrt[5]{32} + \sqrt[3]{8} =$	1) $\sqrt[4]{81} + \sqrt[3]{27} =$	1) $\sqrt[5]{243}$	1) $\sqrt[5]{32}$
2) $\sqrt[4]{81} \cdot \sqrt[4]{625} =$	2) $\sqrt[4]{16} \cdot \sqrt[3]{216} =$	2) $\sqrt[3]{125}$	2) $\sqrt[3]{8}$
3) $\sqrt[4]{81} \cdot \sqrt{-3125} =$	3) $\sqrt[4]{16} \cdot \sqrt{-3125} =$	3) $\sqrt[4]{0,027} \cdot \sqrt[4]{0,3} =$	3) $\sqrt[4]{81} \cdot \sqrt[8]{49^4} =$
4) $\sqrt[3]{16} \cdot \sqrt[3]{4} =$	4) $\sqrt[3]{25} \cdot \sqrt[3]{5} =$	4) $\sqrt{2} \sqrt[6]{8}$	4) $\sqrt[3]{32}$
5) $\sqrt[4]{3} \cdot \sqrt[4]{27} =$	5) $\sqrt{2} \sqrt[4]{4} =$	5) $\sqrt[6]{25^3} =$	5) $\sqrt[3]{2}$
6) $\sqrt[4]{\frac{16}{81}} =$	6) $\sqrt[3]{\frac{25}{64}} =$	6) $\sqrt[3]{-1 \frac{61}{64}} =$	6) $\sqrt{3} \sqrt[6]{3^3}$
7) $\sqrt[3]{2 \frac{10}{27}} =$	7) $\sqrt[4]{5 \frac{1}{16}} =$	7) $\sqrt[3]{-1 \frac{61}{64}} =$	7) $\sqrt[5]{\frac{-3^3 \cdot 9}{32}} =$
8) $\frac{\sqrt[3]{24}}{\sqrt[3]{3}} =$	8) $\frac{\sqrt[5]{160}}{\sqrt[5]{5}} =$	8) $\frac{\sqrt[7]{-256}}{\sqrt[7]{2}} =$	8) $\sqrt[5]{-7 \frac{19}{32}} =$
9) $\sqrt[7]{11^7} =$	9) $\sqrt[6]{15^6} =$	9) $\sqrt[7]{-31^7} =$	9) $\frac{\sqrt[6]{54^2}}{\sqrt[3]{-2}} =$
10) $\sqrt[5]{(-14)^5} =$	10) $\sqrt[5]{(-55)^5} =$	10) $\sqrt[5]{(-19)^5} =$	10) $\sqrt[7]{-12^{14}} =$
			11) $\sqrt[8]{(-18)^8} =$

10) $(\sqrt[7]{-12})^7 =$	10) $(\sqrt[9]{-32})^9 =$	10) $(\sqrt[7]{-11})^{14} =$	10) $(\sqrt[7]{-5})^{21} =$
11) $(\sqrt[3]{-9})^6 =$	11) $(\sqrt[7]{-14})^{14} =$	11) $(\sqrt[3]{-3})^9 =$	11) $(-\sqrt[5]{-10})^{20} =$
12) $\sqrt[3]{-17^6} =$	12) $\sqrt[9]{-7^{18}} =$	12) $\sqrt[6]{169^3} =$	12) $\sqrt[3]{-6^9} =$
Корень натуральной степени	Корень натуральной степени	Корень натуральной степени	Корень натуральной степени
Вариант 9.2.1	Вариант 9.2.2	Вариант 9.2.3	Вариант 9.2.4
Вычислить:	Вычислить:	Вычислить:	Вычислить:
1) $\sqrt[6]{4} \cdot \sqrt[6]{2} \cdot \sqrt[6]{8} =$	1) $\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[5]{9} \cdot \sqrt[5]{9} =$	$\sqrt[7]{125} \sqrt[2]{25}$	1) $\sqrt[6]{81} \cdot \sqrt[6]{3^2} =$
2) $\sqrt[4]{27} \sqrt[3]{4^3}$	2) $\sqrt[3]{25} \sqrt[5]{11^5}$	1) $\sqrt[7]{5}^2$	2) $\sqrt[3]{9} \sqrt[3]{4^2}$
$\sqrt[4]{3}$	$\sqrt[3]{5}$	2) $\sqrt[4]{125} \sqrt[4]{2^3}$	$\sqrt[3]{12}$
3) $\sqrt{12} \sqrt[4]{25^2}$	3) $\sqrt[3]{2} \sqrt[6]{81^3}$	$\sqrt[4]{10}$	3) $\sqrt[6]{8} \sqrt[4]{17^2}$
$\sqrt{3}$	$\sqrt[3]{4}$	3) $\sqrt{18} \sqrt[6]{125^2}$	$\sqrt{34}$
4) $\frac{\sqrt[3]{6}}{\sqrt[3]{16} \cdot \sqrt[3]{81}} =$	4) $\frac{\sqrt[5]{320}}{\sqrt[5]{2} \cdot \sqrt[5]{5}} =$	$\sqrt{2}$	4) $\frac{\sqrt[4]{9}}{\sqrt[3]{125} \cdot \sqrt[6]{27}} =$
5) $\frac{\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[4]{(-36)^2}}{\sqrt[3]{54}} =$	5) $\frac{\sqrt[3]{4} \cdot \sqrt[4]{(-144)^2}}{\sqrt[3]{500}} =$	4) $\frac{\sqrt[4]{5}}{\sqrt[4]{80} \cdot \sqrt[4]{81}} =$	5) $\frac{\sqrt[3]{-250} \cdot \sqrt[4]{(-49)^2}}{\sqrt[3]{2}} =$
6) $\frac{\sqrt[5]{4^3} \cdot \sqrt[5]{16}}{\sqrt[6]{125^2}} =$	6) $\frac{\sqrt[5]{7^3} \cdot \sqrt[5]{49}}{\sqrt[6]{64^2}} =$	5) $\frac{\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[4]{(-16)^2}}{\sqrt[3]{24}} =$	6) $\frac{\sqrt[5]{11^3} \cdot \sqrt[5]{121}}{\sqrt[6]{64^2}} =$
7) $\frac{\sqrt[7]{-23^{11}}}{(\sqrt[7]{23})^4} =$	7) $\frac{\sqrt[9]{-43^{11}}}{(-\sqrt[9]{43})^2} =$	6) $\frac{\sqrt[7]{4^3} \cdot \sqrt[7]{2}}{\sqrt[6]{225^3}} =$	7) $\frac{\sqrt[5]{-6^{14}}}{(\sqrt[5]{6})^4} =$
8) $\frac{\sqrt[3]{12} \cdot \sqrt[3]{10}}{\sqrt[3]{15}} =$	8) $\frac{\sqrt[4]{12} \cdot \sqrt[4]{28}}{\sqrt[4]{21}} =$	7) $\frac{\sqrt[7]{-7^{17}}}{(\sqrt[7]{7})^3} =$	8) $\frac{\sqrt[4]{48} \cdot \sqrt[4]{50000}}{\sqrt[4]{15}} =$
		8) $\frac{\sqrt[3]{15} \cdot \sqrt[3]{50}}{\sqrt[3]{6}} =$	

Корень натуральной степени <i>Вариант 9.3.1</i>	Корень натуральной степени <i>Вариант 9.3.2</i>	Корень натуральной степени <i>Вариант 9.4.1</i>	Корень натуральной степени <i>Вариант 9.4.2</i>
<p>Вынести мно- житель из-под знака корня:</p> <p>1) $\sqrt[3]{24} =$</p> <p>2) $\sqrt[4]{80} =$</p> <p>3) $\sqrt[6]{x^7} =$</p> <p>4) $\sqrt[8]{a^8} =$</p> <p>5) $\sqrt[4]{x^5 y^9} =$, если $x < 0$, $y < 0$</p> <p>6) $\sqrt[6]{128a^8} =$, если $a < 0$</p> <p>7) $\sqrt{\frac{a^3}{8}} =$</p> <p>8) $\sqrt[4]{\frac{4m^4}{y^6}} =$, если $y < 0$</p>	<p>Вынести множи- тель из-под зна- ка корня:</p> <p>1) $\sqrt[3]{54} =$</p> <p>2) $\sqrt[4]{162} =$</p> <p>3) $\sqrt[6]{c^{13}} =$</p> <p>4) $\sqrt[8]{a^{10}} =$</p> <p>5) $\sqrt[4]{x^6 y^9} =$, если $x < 0, y > 0$</p> <p>6) $\sqrt[4]{81a^6} =$, если $a < 0$</p> <p>7) $\sqrt{\frac{p^6}{18}} =$</p> <p>8) $\sqrt[6]{\frac{16m^{13}}{y^6}} =$, если $y < 0$</p>	<p>Внести множи- тель под знак корня:</p> <p>1) $4\sqrt[3]{5} =$</p> <p>2) $2 \cdot \sqrt[4]{3} =$</p> <p>3) $b^2 \cdot \sqrt[5]{a} =$</p> <p>4) $2m \cdot \sqrt[6]{c} =$, если $m < 0$,</p> <p>5) $x^2 \cdot \sqrt[6]{x^5 y} =$, если $x < 0$,</p> <p>6) $3c \cdot \sqrt[3]{4c^2 a^2} =$</p> <p>7) $\frac{2}{a} \sqrt{\frac{a}{2}} =$</p> <p>8) $y \cdot \sqrt[4]{\frac{5}{y^2}} =$, если $y < 0$</p>	<p>Внести множи- тель под знак корня:</p> <p>1) $3 \cdot \sqrt[3]{2} =$</p> <p>2) $5 \cdot \sqrt[4]{3} =$</p> <p>3) $m^2 \cdot \sqrt[5]{m^2} =$</p> <p>4) $2m^3 \cdot \sqrt[4]{5} =$, если $m < 0$,</p> <p>5) $x \cdot \sqrt[6]{x^2 y} =$, если $x < 0$,</p> <p>6) $4a^3 \cdot \sqrt[3]{2c^2 a^2} =$</p> <p>7) $\frac{3}{b} \sqrt{\frac{b}{27}} =$</p> <p>8) $y^3 \cdot \sqrt[4]{\frac{35}{y^6}} =$, если $y < 0$</p>
<p>Корень натуральной степени <i>Вариант 9.4.1</i></p> <p>Упростить:</p> <p>1) $\sqrt[4]{a^4} =$</p> <p>2) $\sqrt[6]{c^6} =$, если $c > 0$.</p>	<p>Корень натуральной степени <i>Вариант 9.4.2</i></p> <p>Упростить:</p> <p>1) $\sqrt[3]{x^3 y^6} =$</p> <p>2) $\sqrt[4]{\frac{c^{12}}{y^4}} =$, если $c > 0, y < 0$.</p>	<p>Корень натуральной степени <i>Вариант 9.5.1</i></p> <p>Избавиться от иррационально- сти в знамена- теле:</p> <p>1) $\frac{1}{\sqrt[3]{2}} =$</p>	<p>Корень натуральной степени <i>Вариант 9.6.1</i></p> <p>Сократить дробь:</p> <p>1) $\frac{2}{\sqrt[3]{4}} =$</p> <p>2) $\frac{3^2}{\sqrt[3]{3^4}} =$</p>

3) $\sqrt{m^2} =$, если $m < 0$.	3) $\sqrt{9m^{10}} =$, если $m > 0$.	2) $\frac{2}{\sqrt[4]{a^3}} =$	3) $\frac{3 \cdot \sqrt[3]{2}}{2 \cdot \sqrt[3]{3}} =$
4) $\sqrt{a^4} =$	4) $\sqrt[3]{-27m^9} =$	3) $\frac{2}{\sqrt[3]{4x}} =$	4) $\frac{\sqrt[4]{2a^3}}{2a} =$
5) $\sqrt[3]{-c^6} =$	5) $\sqrt[4]{x^8 a^4} =$	4) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt[6]{81}} =$	5) $\frac{\sqrt{a} - \sqrt{b}}{\sqrt[4]{a} - \sqrt[4]{b}} =$
6) $\sqrt{x^6} =$, если $x < 0$.	6) $\sqrt[4]{x^4 a^8} =$, если $x < 0$.	5) $\frac{1}{\sqrt[4]{a-1}} =$	6) $\frac{a - \sqrt[3]{b}}{\sqrt{a} + \sqrt[6]{b}} =$
7) $\sqrt[4]{a^8} - a^2 =$	7) $\sqrt[4]{81c^4} - 3c =$, если $c < 0$	6) $\frac{1}{\sqrt[5]{a-1}} =$	7) $\frac{a-b}{\sqrt[3]{a-b}} =$
8) $\sqrt[4]{x^4} + 2x =$, если $x < 0$	8) $\sqrt[6]{64c^{12}} - 2c^2 =$	7) $\frac{c}{\sqrt[3]{ac}} =$	8) $\frac{a-8}{\sqrt[3]{a-2}} =$
9) $\sqrt[6]{(m-3)^6} =$, если $m > 3$.	9) $\sqrt[8]{(c-5)^8} =$, если $c > 5$.	8) $\frac{2}{\sqrt[3]{a} - \sqrt[3]{b}} =$	9) $\frac{a-4}{\sqrt[4]{a} + \sqrt{2}} =$
10) $\sqrt[6]{(m-3)^6} =$, если $m < 3$.	10) $\sqrt[8]{(5-c)^8} =$, если $c > 5$.	9) $\frac{2}{\sqrt[3]{a^2} + \sqrt[3]{ab} + \sqrt[3]{b^2}} =$	10) $\frac{x - \sqrt[3]{x^2}}{\sqrt[3]{x}} =$
		10) $\frac{2}{\sqrt[3]{a+b}} =$	11) $\frac{x - \sqrt[3]{x^2}}{\sqrt{x} + \sqrt[3]{x}} =$

Тема 10. Степень с рациональным показателем

Упростите, используя свойства степеней <i>Вариант 10.1.1</i>	Упростите, используя свойства степеней <i>Вариант 10.1.2</i>	Упростите, используя свойства степеней <i>Вариант 10.1.3</i>	Упростите, используя свойства степеней <i>Вариант 10.1.4</i>
1) $b^{0,7} : b^{\frac{1}{5}} =$	1) $m^{0,5} : m^{\frac{1}{4}} =$	1) $b^{-0,7} : b^{-\frac{1}{2}} =$	1) $x^{1,7} : x^{\frac{1}{2}} =$
2) $b^{\frac{3}{2}} \cdot b^{\frac{1}{4}} =$	2) $m^{\frac{2}{3}} \cdot m^{\frac{1}{6}} =$	2) $b^{\frac{3}{2}} \cdot b^{\frac{3}{5}} =$	2) $x^{\frac{1}{2}} \cdot x^{\frac{1}{4}} =$

$3) \left(c^{-\frac{1}{4}} \right)^{\frac{1}{3}} =$ $4) b^{0,7} : b^{\frac{1}{5}} \quad 0,5$ $5) x^{0,2} \cdot \frac{1}{3} \delta \quad 0,9$ $6) \frac{c^{0,6} \cdot c^{-1,2}}{c^{0,4}} =$ $7) \frac{a^{0,6} a^{1,2}}{a^{0,4}} \quad 2$ $8) \frac{(2c^{0,6})^2 c^{1,2}}{0,5c^{1,3}}$	$3) \left(y^{-\frac{1}{7}} \right)^{\frac{2}{3}} =$ $4) n^{0,3} : m^{\frac{1}{5}} \quad 0,2$ $5) s^{0,7} \cdot \frac{1}{7} s \quad 0,9$ $6) \frac{c^{-0,8} \cdot c^{1,2}}{c^{-0,5}} =$ $7) \frac{a^{0,8} a^{1,4}}{a^{0,6}} \quad 3$ $8) \frac{(2c^{0,4})^3 c^{1,2}}{0,5c^{1,5}}$	$3) \left(c^{-\frac{1}{14}} \right)^{-\frac{1}{6}} =$ $4) b^{0,8} : b^{\frac{1}{5}} \quad 0,5$ $5) x^{1,2} \cdot \frac{1}{3} \delta \quad 0,4$ $6) \frac{c^{0,2} \cdot c^{1,2}}{c^{-0,4}} =$ $7) \frac{a^{0,6} a^{1,2}}{a^{0,4}} \quad 1$ $8) \frac{(3c^{0,25})^2 c^{1,5}}{c^{1,5}}$	$3) n^{\frac{1}{9}} \cdot \frac{1}{5} \quad 1,4$ $4) n^{1,3} : n^7 \quad \frac{3}{7}$ $5) c^{0,6} \cdot \frac{1}{3} c \quad 0,8$ $6) \frac{c^{0,6} c^{1,2}}{c^{1,4}}$ $7) \frac{5a^{0,6} a^1}{a^{0,2}} \quad 2$ $8) \frac{(2c^{0,4})^2 c^{1,2}}{0,5c^1}$
<p>Вычислите Вариант 10.2.1</p> $1) 49^{0,5} =$ $2) 0,04^{-0,5} =$ $3) \left(\frac{1}{36} \cdot 121 \right)^{-\frac{1}{2}} =$ $4) \frac{1}{25} 64^{\frac{1}{3}} \quad \frac{1}{2}$ $5) \left(\frac{0,16^3}{8^{-2}} \right)^{\frac{1}{6}} =$	<p>Вычислите Вариант 10.2.2</p> $1) 64^{0,5} =$ $2) 0,09^{-0,5} =$ $3) \frac{1}{81} 144 \quad \frac{1}{2}$ $4) \frac{1}{125} 64^{\frac{1}{2}} \quad \frac{1}{3}$ $5) \frac{0,01^3}{27^2} \quad \frac{1}{6}$	<p>Вычислите Вариант 10.2.3</p> $1) 0,49^{0,5} =$ $2) 4^{-0,5} =$ $3) \frac{1}{0,04} 169 \quad \frac{1}{2}$ $4) \frac{1}{121} 64^{\frac{1}{3}} \quad \frac{1}{2}$ $5) \left(\frac{0,125^2}{27^{-2}} \right)^{\frac{1}{6}} =$	<p>Вычислите Вариант 10.2.4</p> $1) 0,64^{-0,5} =$ $2) 0,0001^{0,25} =$ $3) \frac{1}{121} 0,25 \quad \frac{1}{2}$ $4) \frac{1}{49} 64^{\frac{1}{3}} \quad \frac{1}{2}$ $5) \left(\frac{0,04^3}{125^{-2}} \right)^{\frac{1}{6}} =$

$6) \left(\frac{36^{-3}}{125^2} \right)^{\frac{1}{6}} =$ $7) \left(\frac{36^{-2}}{25^6 \cdot 16} \right)^{\frac{1}{4}} =$ $8) \left(\frac{9^9}{4^3 \cdot 5^6} \right)^{\frac{1}{6}} =$	$6) \frac{16^2 \cdot \frac{1}{8}}{25^4}$ $7) \frac{3^8}{4^2 \cdot 0,16} \cdot \frac{1}{4}$ $8) \frac{9^3}{64 \cdot 6^6} \cdot \frac{1}{6}$	$6) \left(\frac{81^{-0,5}}{0,25} \right)^{\frac{1}{2}} =$ $7) \frac{27}{125^2 \cdot 0,008} \cdot \frac{1}{3}$ $8) \frac{4^9}{25^3 \cdot 3^6} \cdot \frac{1}{6}$	$6) \frac{0,36^3}{8000^2} \cdot \frac{1}{6}$ $7) \frac{9^2}{625 \cdot 0,0016} \cdot \frac{1}{4}$ $8) \frac{7^{10}}{32 \cdot 5^{2,5}} \cdot \frac{2}{5}$
<p>Различные действия со степенями и корнями <i>Вариант 10.3.1</i></p> <p>Упростить:</p> $1) \frac{3^2 \cdot 3}{27 : 3^7}$ $2) \frac{2^4 \cdot 2^2 \cdot 3}{2^5}$ $3) \sqrt[3]{y^{\frac{3}{4}} \cdot \delta^{\frac{1}{2}} \cdot \frac{2}{3}}$ $4) \sqrt[3]{p^{\frac{1}{2}} \sqrt{p^{\frac{1}{2}}}} =$ <p>5) Вычислить:</p> $6) \frac{\sqrt{100}^{-\frac{1}{2}}}{\sqrt[4]{100}} =$	<p>Различные действия со степенями и корнями <i>Вариант 10.3.2</i></p> <p>Упростить:</p> $1) \frac{2^2 \cdot 3}{32 : 8^7}$ $2) \frac{3^5 \cdot 9^3 \cdot 2}{27^1}$ $3) \sqrt[3]{\delta^{\frac{1}{3}} \cdot \delta^{\frac{1}{2}} \cdot \frac{2}{9}}$ $4) \sqrt[4]{p^{\frac{1}{3}} \sqrt{p^{\frac{1}{2}}}} =$ <p>Вычислить:</p> $5) \frac{\sqrt[3]{3^{\frac{1}{2}}}}{\sqrt[4]{48}} =$	<p>Различные действия со степенями и корнями <i>Вариант 10.3.3</i></p> <p>Упростить:</p> $1) \frac{5^3 \cdot 3 \cdot 125}{: 25^7 \cdot 1}$ $2) \frac{7^4 \cdot 7^2 \cdot 3}{7^4}$ $3) \sqrt[3]{y^{0,3} \cdot \delta^{\frac{1}{2}} \cdot \frac{2}{5}}$ $4) \sqrt[7]{p^{\frac{1}{2}} \sqrt{p^{\frac{1}{2}}}} =$ <p>Вычислить:</p> $5) \frac{\sqrt{100}^{-\frac{1}{2}}}{\sqrt[6]{1000}} =$	<p>Различные действия со степенями и корнями <i>Вариант 10.3.4</i></p> <p>Упростить:</p> $1) \frac{6^2 \cdot 3}{36 : 6^4}$ $2) \frac{25^2 \cdot 5^2 \cdot 3}{25^5}$ $3) \sqrt[3]{\delta^{\frac{3}{4}} \cdot \delta^{\frac{1}{7}} \cdot \frac{2}{3}}$ $4) \sqrt[4]{p^{\frac{1}{3}} \sqrt{p^{\frac{1}{3}}}} =$ <p>Вычислить:</p> $5) \frac{\sqrt{81}^{-\frac{1}{2}}}{\sqrt[4]{81}} =$

7) $\sqrt{2^4 5^6}^{\frac{1}{2}}$	6) $\sqrt{2^{12} 7^6}^{\frac{1}{3}}$	6) $\sqrt{3^8 4^3}^{\frac{3}{4}}$	6) $\sqrt{25^2 11^4}^{\frac{1}{2}}$
8) $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-3} \cdot \sqrt{0,09} =$	7) $\frac{1}{5}^2 \sqrt{0,04}$	7) $\frac{1}{3}^2 \sqrt{0,01}$	7) $\frac{1}{7}^3 \sqrt{0,49}^1$
9) $\frac{\sqrt{3^2 4^2}}{0,1 0,625}^{\frac{1}{2}}$	8) $\frac{\sqrt{3^2 4^2}}{0,5 0,49}^1$	8) $\frac{\sqrt{6^2 8^2}}{0,1 0,25}^{\frac{1}{2}}$	8) $\frac{\sqrt{5^2 12^2}}{13}^{\frac{1}{2}}$

Класс _____ Ученик _____

Вариант 1

<p>1.1 Сложение десятичных дробей</p> <p>1) $-7,58 + 1,22 =$ 2) $6,49 - 8 =$ 3) $-13,65 - 6,47 =$ 4) $0,67 - 0,8 =$ 5) $-4,38 + 0,62 =$ 6) $3,6 - 2,469 =$</p>	<p>1.2 Умножение десятичных дробей</p> <p>1) $-2,1 \cdot 5 =$ 2) $7,5 \cdot (-200) =$ 3) $-3,7 \cdot (-0,3) =$ 4) $25 \cdot 0,04 =$ 5) $-3,1 \cdot 0,003 =$ 6) $0,16 \cdot (-0,5) =$ 7) $0,8 \cdot 12500 =$</p>	<p>1.3 Деление десятичных дробей</p> <p>1) $-1,2 : 40 =$ 2) $5,3 : (-2) =$ 3) $4,8 : 1,2 =$ 4) $-0,38 : (-19) =$ 5) $-1,1 : 2,2 =$ 6) $6 : (-0,012) =$ 7) $1 : 0,25 =$</p>
<p>1.4 Сложение обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{5} + \frac{1}{3} =$ 2) $-\frac{1}{4} - \frac{5}{12} =$ 3) $-\frac{1}{10} + \frac{1}{6} =$ 4) $-9 + \frac{6}{17} =$ 5) $6\frac{7}{20} - 8 =$ 6) $-7\frac{17}{29} - \frac{12}{29} =$ 7) $\frac{4}{7} + \frac{9}{14} =$ 8) $-\frac{3}{4} - 12\frac{5}{8} =$</p>	<p>1.5 Умножение обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} =$ 2) $-\frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) =$ 3) $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} =$ 4) $-4 \cdot \frac{4}{11} =$ 5) $2\frac{1}{4} \cdot 8 =$ 6) $\frac{11}{31} \cdot 1\frac{1}{30} =$ 7) $\frac{4}{5} \cdot \left(-\frac{15}{18}\right) =$ 8) $1\frac{1}{5} \cdot 3\frac{1}{3} =$</p>	<p>1.6 Деление обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{2}{5} : \frac{1}{3} =$ 2) $\frac{3}{4} : \left(-\frac{1}{8}\right) =$ 3) $\frac{7}{15} : \left(-\frac{7}{30}\right) =$ 4) $-6 : \frac{6}{7} =$ 5) $6 : 8 =$ 6) $-\frac{16}{21} : (-8) =$ 7) $-\frac{5}{12} : \left(-\frac{3}{10}\right) =$ 8) $1\frac{1}{4} : 2\frac{1}{2} =$</p>

1.7 Сложение смешанных чисел	1.8 Умножение смешанных чисел	1.9 Деление смешанных чисел
1) $-0,2 + \frac{1}{3} =$	1) $-0,4 \cdot \frac{1}{3} =$	1) $-0,4 : \frac{1}{3} =$
2) $-0,25 - \frac{5}{12} =$	2) $-\frac{3}{7} \cdot (-0,7) =$	2) $0,75 : \left(-\frac{1}{8}\right) =$
3) $-0,1 + \frac{1}{3} =$	3) $0,28 \cdot \frac{5}{14} =$	3) $\frac{7}{15} : (-0,7) =$
4) $-9,2 + \frac{7}{15} =$	4) $3 \cdot \frac{6}{17} =$	4) $-6 : \frac{6}{7} =$
5) $\frac{4}{7} + 1,7 =$	5) $2\frac{3}{4} \cdot (-0,8) =$	5) $-\frac{5}{12} : (-0,3) =$
6) $-\frac{3}{4} - 12,125 =$	6) $2,6 \cdot 1\frac{5}{8} =$	6) $1\frac{1}{4} : 2,5 =$

Устный счет, тренинг, лист 2

Класс _____ Ученик _____

Вариант 1

1.10 Умножение и деление степеней	1.11 Знак степени	1.12 Различные действия со степенями
1) $7 \cdot 7^7 : 7^6 =$	1) $7 \cdot 7^7 : (-7^6) =$	1) $(3^x)^6 \cdot 27 : 9^{1+3x} =$
2) $10^{11} : 10^6 : 100 =$	2) $10^{11} : (-10)^6 : 100 =$	2) $\frac{15^4 \cdot 5^2 \cdot 3}{5^9 \cdot 9^2} =$
3) $\frac{17^4 \cdot 17^3}{17^8} =$	3) $-\frac{17^4 \cdot (-17)^3}{17^8} =$	3) $\frac{(5^5)^2 \cdot 5^2 \cdot 5}{125^7} =$
4) $\frac{5^6 \cdot 5^2}{5^4 \cdot 5} =$	4) $\frac{5^6 \cdot (-5^2)}{(-5)^4 \cdot 5} =$	4) $\frac{(5^5)^2 \cdot (5)^2 \cdot 5}{(125)^7} =$
5) $\frac{3^5}{3^2 \cdot 81} =$		

<p>6) $\frac{16 \cdot 4^7}{4^{10}} =$</p>	<p>5) $\frac{-3^5}{(-3)^2 \cdot (-81)} =$</p> <p>6) $\frac{-16 \cdot (-4^7)}{(-4)^{10}} =$</p>	<p>5) $\frac{6^{4+a} \cdot 2^{a-3}}{9^{0,5a+1} \cdot 4^a} =$</p>
<p>1.13 Умножение и деление степеней</p> <p>1) $14 : 14^7 : 14^{-6} =$</p> <p>2) $10^{-11} : 10^{-16} : 100 =$</p> <p>3) $\frac{17^{-4} \cdot 17^{-3}}{17^{-8}} =$</p> <p>4) $\frac{11^6 \cdot 11^{-2}}{11^4 \cdot 11} =$</p> <p>5) $\frac{3^{-5}}{3^2 \cdot 81^{-1}} =$</p> <p>6) $\frac{16^2 \cdot 4^{-14}}{4^{-10}} =$</p>	<p>1.14 Знак степени</p> <p>1) $7 \cdot 7^{-7} : (-7^{-6}) =$</p> <p>2) $10^{11} \cdot (-10)^{-6} : 100 =$</p> <p>3) $\frac{-17^{-4} \cdot (-17)^3}{17^{-3}} =$</p> <p>4) $\frac{5^6 \cdot (-5^{-2})}{(-5)^{-4} \cdot 5^9} =$</p> <p>5) $\frac{-3^{-5}}{(-3)^2 \cdot (-81)^{-1}} =$</p> <p>6) $\frac{-16^{-2} \cdot (-4^7)}{(-4)^4} =$</p>	<p>1.15 Различные действия со степенями</p> <p>1) $(3^x)^6 \cdot 27^{-1} \cdot 9^{3x-2} =$</p> <p>2) $\frac{15^{-4} \cdot (5^2)^3}{5^9 \cdot 9^{-7}} =$</p> <p>3) $\frac{(5^5)^2 \cdot 5^2 \cdot 5}{125^7} =$</p> <p>4) $\frac{(5^5)^2 \cdot (5^2)^5}{(125)^7} =$</p> <p>5) $\frac{6^{4-a} \cdot 2^{-a-3}}{9^{-0,5a+1} \cdot 4^{-a}} =$</p>
<p>1.16 Части</p> <p>Если число 15 составляет от числа x:</p> <p>1) 0,5, то $x =$</p> <p>2) $\frac{3}{7}$, то $x =$</p> <p>3) 3) 1,5, то $x =$</p> <p>Сколько частей по 200 см² содержится:</p> <p>1) в 1 м² – частей</p> <p>2) в 100 дм² – частей</p>	<p>1.17 Пропорции</p> <p>Найти x из пропорции:</p> <p>1) $\frac{9}{7c} = \frac{11}{x}$, $x =$</p> <p>2) $\frac{c+1}{3x} = \frac{1}{5}$, $x =$</p> <p>3) $\frac{2}{x-3} = \frac{10}{5a}$, $x =$</p> <p>4) $\frac{7+2y}{x} = \frac{5}{y}$, $x =$</p>	<p>1.18 Пропорциональное деление</p> <p>1) Разделите 360° в отношении 5 : 7 : 6</p> <p>Ответ:</p> <p>2) Разделите отрезок в 80 см на три части пропорционально числам 2, 3 и 5.</p> <p>Ответ:</p> <p>3) Разделите 240 км в отношении 3 : 4 : 8.</p> <p>Ответ:</p>

3) в 1 км ² – частей		
4) в 2 га –	частей	
5) в 4 а –	частей	

Устный счет, тренинг, лист 3

Класс _____ Ученик _____

Вариант 1

<p>1.19 Квадратные корни</p> <p>Вычислить:</p> <ol style="list-style-type: none"> $\sqrt{16} + \sqrt{9} =$ $\sqrt{16+9} =$ $\sqrt{16} \cdot \sqrt{9} =$ $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3} =$ $\sqrt{\frac{16}{9}} =$ $\sqrt{1\frac{7}{9}} =$ $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}} =$ $\sqrt{169^2} =$ $\sqrt{(-11)^2} =$ $(\sqrt{25})^2 =$ $(\sqrt{5})^4 =$ $\sqrt{(-3)^6} =$ 	<p>1.20 Квадратные корни</p> <p>Вычислить:</p> <ol style="list-style-type: none"> $\sqrt{6} \cdot \sqrt{9} \cdot \sqrt{6} =$ $\sqrt{5} \cdot (\sqrt{7})^2 \cdot \sqrt{45} =$ $\sqrt{12} \cdot \sqrt{16^2} \cdot \sqrt{3} =$ $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{10}} =$ $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{(-36)^2}}{\sqrt{8}} =$ $\frac{\sqrt{2^3} \cdot \sqrt{6}}{\sqrt{3^3}} =$ $\frac{\sqrt{(-19)^6}}{(\sqrt{19})^4} =$ $\frac{\sqrt{3^5} \cdot \sqrt{15}}{\sqrt{5^3}} =$ 	<p>1.21 Квадратные корни</p> <p>Вынести множитель из-под знака корня:</p> <ol style="list-style-type: none"> $\sqrt{24} =$ $\sqrt{18} =$ $\sqrt{a^5} =$ $\sqrt{m^2} =$ $\sqrt{x^5 y^7} =$, если $x < 0, y < 0$ $\sqrt{20a^2 c^3} =$, если $a < 0$ $\sqrt{\frac{a^3}{8}} =$ $\sqrt{\frac{18x^5}{y^6}} =$, если $y < 0$
<p>1.22 Квадратные корни</p> <p>Упростить:</p> <ol style="list-style-type: none"> $\sqrt{a^2} =$ 	<p>1.23 Квадратные корни</p> <p>Упростить:</p> <ol style="list-style-type: none"> $2\sqrt{6} - \sqrt{54} =$ 	<p>1.24 Корень n-ой степени</p> <p>Вычислить:</p> <ol style="list-style-type: none"> $\sqrt[5]{32} + \sqrt[3]{8} =$

<p>2) $\sqrt{c^2} =$, если $c > 0$</p> <p>3) $\sqrt{m^2} =$, если $m > 0$</p> <p>4) $\sqrt{a^4} =$</p> <p>5) $\sqrt{x^6} =$, если $x < 0$.</p> <p>6) $\sqrt{a^4 - a^2} =$</p> <p>7) $\sqrt{x^2 + 2x} =$, если $x < 0$</p> <p>8) $\sqrt{4y^2 - 3y} =$, если $y > 0$</p> <p>9) $\sqrt{(m-3)^2} =$, если $m > 3$.</p>	<p>2) $\sqrt{xy^2} - 2y\sqrt{x} =$, если $y > 0$</p> <p>3) $\frac{\sqrt{4}}{y} + \sqrt{\frac{9}{y^2}} =$, если $y < 0$.</p> <p>Выполнить действия:</p> <p>5) $(\sqrt{3} + 1)^2 =$</p> <p>6) $(\sqrt{8} - \sqrt{2})^2 =$</p> <p>7) $\sqrt{(\sqrt{7} - 3)^2} =$</p> <p>8) $\sqrt{(\sqrt{7} - 2)^2} =$</p> <p>9) $\sqrt{\sqrt{2} - 1} \cdot \sqrt{\sqrt{2} + 1} =$</p> <p>10) $\sqrt{(\sqrt{3} - 2)^2} - \sqrt{3} =$</p> <p>11) $x - (\sqrt{x} + 1) \cdot \sqrt{x} =$</p>	<p>2) $\sqrt[4]{81} \cdot \sqrt[4]{625} =$</p> <p>3) $\sqrt[3]{16} \cdot \sqrt[3]{4} =$</p> <p>4) $\sqrt[4]{3} \cdot \sqrt[4]{27} =$</p> <p>5) $\sqrt[4]{\frac{16}{81}} =$</p> <p>6) $\sqrt[3]{2 \frac{10}{27}} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt[3]{24}}{\sqrt[3]{3}} =$</p> <p>8) $\sqrt[7]{11^7} =$</p> <p>9) $\sqrt[5]{(-14)^5} =$</p> <p>10) $(\sqrt[7]{-12})^7 =$</p> <p>11) $(\sqrt[3]{-9})^6 =$</p> <p>12) $\sqrt[3]{-17^6} =$</p>
--	---	---

Устный счет, тренинг, лист 4

Класс _____ Ученик _____

Вариант 1

<p>1.25 Корень n-ой степени</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt[6]{4} \cdot \sqrt[6]{2} \cdot \sqrt[6]{8} =$</p> <p>2) $\sqrt[4]{27} \cdot (\sqrt[3]{-4})^3 \cdot \sqrt[4]{3} =$</p> <p>3) $\sqrt{12} \cdot \sqrt[4]{25^2} \cdot \sqrt{3} =$</p> <p>4) $\frac{\sqrt[3]{6}}{\sqrt[3]{16} \cdot \sqrt[3]{81}} =$</p>	<p>1.26 Корень n-ой степени</p> <p>Вынести множитель из-под знака корня:</p> <p>1) $\sqrt[3]{24} =$</p> <p>2) $\sqrt[4]{80} =$</p> <p>3) $\sqrt[6]{x^7} =$</p> <p>4) $\sqrt[8]{a^8} =$</p>	<p>1.27 Корень n-ой степени</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $\sqrt[4]{a^4} =$</p> <p>2) $\sqrt[6]{c^6} =$, если $c > 0$.</p> <p>3) $\sqrt{a^4} =$</p> <p>4) $\sqrt[3]{-c^6} =$</p>
---	--	---

<p>5) $\frac{\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[4]{(-36)^2}}{\sqrt[3]{54}} =$</p> <p>6) $\frac{\sqrt[5]{4^3} \cdot \sqrt[5]{16}}{\sqrt[6]{125^2}} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt[7]{-23^{11}}}{(\sqrt[7]{23})^4} =$</p> <p>8) $\frac{\sqrt[3]{12} \cdot \sqrt[3]{10}}{\sqrt[3]{15}} =$</p>	<p>5) $\sqrt[4]{x^5 y^9} =$, если $x < 0, y < 0$</p> <p>6) $\sqrt[6]{128 a^8} =$, если $a < 0$</p> <p>7) $\sqrt{\frac{a^3}{8}} =$</p> <p>8) $\sqrt[4]{\frac{4m^4}{y^6}} =$, если $y < 0$.</p>	<p>5) $\sqrt{x^6} =$, если $x < 0$.</p> <p>6) $\sqrt[4]{a^8} - a^2 =$</p> <p>7) $\sqrt[4]{x^4} + 2x =$, если $x < 0$</p> <p>8) $\sqrt[6]{(m-3)^6} =$, если $m > 3$.</p>
<p>1.28 Свойства степеней</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $b^{0,7} : b^{\frac{1}{5}} =$</p> <p>2) $b^{\frac{3}{2}} \cdot b^{\frac{1}{4}} =$</p> <p>3) $\left(c^{-\frac{1}{4}}\right)^{\frac{1}{3}} =$</p> <p>4) $b^{0,7} : \left(b^{\frac{1}{5}}\right)^{-0,5} =$</p> <p>5) $(x^{0,2})^{\frac{1}{3}} \cdot x^{-0,9} =$</p> <p>6) $\frac{c^{0,6} \cdot c^{-1,2}}{c^{0,4}} =$</p> <p>7) $\left(\frac{a^{0,6} \cdot a^{-1,2}}{a^{0,4}}\right)^{-2} =$</p> <p>8) $\frac{(-2c^{0,6})^{-2} \cdot c^{-1,2}}{0,5c^{-1,3}} =$</p>	<p>1.29 Свойства степеней</p> <p>Вычислите:</p> <p>1) $49^{0,5} =$</p> <p>2) $0,04^{-0,5} =$</p> <p>3) $\left(\frac{1}{36} \cdot 121\right)^{\frac{1}{2}} =$</p> <p>4) $\left(\frac{1}{25} \cdot 64^{\frac{1}{3}}\right)^{\frac{1}{2}} =$</p> <p>5) $\left(\frac{0,16^3}{8^{-2}}\right)^{\frac{1}{6}} =$</p> <p>6) $\left(\frac{36^{-3}}{125^2}\right)^{\frac{1}{6}} =$</p> <p>7) $\left(\frac{36^{-2}}{25^6 \cdot 16}\right)^{\frac{1}{4}} =$</p> <p>8) $\left(\frac{9^9}{4^3 \cdot 5^6}\right)^{\frac{1}{6}} =$</p>	<p>1.30 Различные действия со степенями и корнями</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $(3^{-2})^{-3} \cdot 27 : (-3^7) =$</p> <p>2) $\frac{2^4 \cdot (2^2)^{-3}}{2^{-5}} =$</p> <p>3) $\sqrt{y^{\frac{3}{4}} \cdot \left(y^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{2}{3}}} =$</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\frac{\sqrt{100^{-\frac{1}{2}}}}{\sqrt[4]{100}} =$</p> <p>2) $(\sqrt{2^4 \cdot 5^6})^{\frac{1}{2}} =$</p> <p>3) $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-3} \cdot \sqrt{0,09} =$</p>

$$4) \left(\frac{\sqrt{(-3)^2 + 4^2}}{0,1 \cdot 0,625^{-0,5}} \right)^{\frac{1}{2}} =$$

Устный счет, тренинг, лист 1

Класс _____ Ученик _____

Вариант 2

<p>2.1 Сложение десятичных дробей</p> <p>1) $-6,37 + 3,53 =$ 2) $8,74 - 13 =$ 3) $-25,36 - 3,66 =$ 4) $0,86 - 0,9 =$ 5) $-5,83 + 0,17 =$ 6) $6,5 - 2,597 =$</p>	<p>2.2 Умножение десятичных дробей</p> <p>1) $-3,2 \cdot 30 =$ 2) $6,6 \cdot (-2) =$ 3) $-2,8 \cdot (-0,4) =$ 4) $25 \cdot 0,02 =$ 5) $-1,2 \cdot 0,005 =$ 6) $0,5 \cdot (-0,14) =$ 7) $400 \cdot 1,25 =$</p>	<p>2.3 Деление десятичных дробей</p> <p>1) $-2 : 8 =$ 2) $7,6 : (-200) =$ 3) $6,9 : 1,3 =$ 4) $-0,81 : (-27) =$ 5) $1,6 : (-3,2) =$ 6) $-6 : 0,015 =$ 7) $10 : 0,25 =$</p>
<p>2.4 Сложение обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{2} + \frac{1}{5} =$ 2) $-\frac{1}{3} - \frac{1}{6} =$ 3) $\frac{1}{9} - \frac{1}{6} =$ 4) $-14 + \frac{11}{12} =$ 5) $4\frac{17}{23} - 7 =$ 6) $\frac{15}{24} + 5\frac{9}{24} =$ 7) $\frac{5}{6} - \frac{7}{18} =$ 8) $-9\frac{5}{6} - \frac{1}{3} =$</p>	<p>2.5 Умножение обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5} =$ 2) $-\frac{2}{5} \cdot \left(-\frac{15}{16}\right) =$ 3) $\frac{3}{8} \cdot \frac{16}{21} =$ 4) $6 \cdot \frac{3}{15} =$ 5) $3\frac{2}{3} \cdot (-6) =$ 6) $-1\frac{4}{21} \cdot \frac{7}{15} =$ 7) $\frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{8}{27}\right) =$ 8) $2\frac{1}{10} \cdot 1\frac{1}{14} =$</p>	<p>2.6 Деление обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{2} : \frac{1}{5} =$ 2) $\frac{1}{3} : \left(-\frac{1}{6}\right) =$ 3) $-\frac{4}{9} : \frac{4}{27} =$ 4) $6 : \left(-\frac{6}{13}\right) =$ 5) $-6 : (-5) =$ 6) $\frac{15}{18} : 10 =$ 7) $-\frac{5}{6} : \left(-\frac{2}{15}\right) =$ 8) $1\frac{1}{6} : 1\frac{1}{7} =$</p>

2.7 Сложение смешанных чисел	2.8 Умножение смешанных чисел	2.9 Деление смешанных чисел
1) $-\frac{1}{2} + 0,2 =$	1) $-0,5 \cdot \frac{1}{5} =$	1) $-\frac{1}{2} : 0,2 =$
2) $-\frac{1}{3} - 0,3 =$	2) $-\frac{1}{3} \cdot (-0,6) =$	2) $\frac{1}{3} : (-0,5) =$
3) $0,6 - \frac{1}{6} =$	3) $\frac{4}{9} \cdot 0,75 =$	3) $-\frac{4}{9} : 0,4 =$
4) $-14,5 + \frac{11}{12} =$	4) $-8 \cdot \frac{11}{12} =$	4) $-6 : (-5) =$
5) $\frac{5}{6} - 1,4 =$	5) $2\frac{2}{9} \cdot 0,6 =$	5) $\frac{15}{18} : 10 =$
6) $-9,85 - \frac{1}{4} =$	6) $2\frac{1}{6} \cdot 0,6 =$	6) $1,25 : 1\frac{1}{5} =$

Устный счет, тренинг, лист 2

Класс _____ Ученик _____

Вариант 2

2.10 Умножение и деление степеней	2.11 Знак степени	2.12 Различные действия со степенями
1) $2^{14} : 2^3 : 2^9 =$	1) $(-2)^{14} : 2^3 : 2^9 =$	1) $(-5^2)^5 : (-25)^6 =$
2) $6 \cdot 6^6 : 6^5 =$	2) $6 \cdot (-6^6) : 6^5 =$	2) $\frac{(-2^{14})}{2^9 \cdot 32} =$
3) $\frac{7^5 \cdot 7^4}{7^9} =$	3) $\frac{7^5 \cdot (-7)^4}{-7^9} =$	3) $\frac{(-6)^4 \cdot (-6^2)^3}{36^4} =$
4) $\frac{3^5 \cdot 3^7}{3^8 \cdot 3^2} =$	4) $\frac{3^5 \cdot 3^7}{(-3)^8 \cdot (-3^2)} =$	4) $\frac{(-6^4) \cdot (-5^3)^2}{6^8} =$
5) $\frac{36 \cdot 6^6}{6^7} =$	5) $-\frac{36 \cdot (-6)^6}{6^7} =$	5) $\frac{(8^2)^n \cdot 2^5}{2^{2n+1} \cdot (4^{n+1})^2} =$
6) $\frac{5^{14}}{5^9 \cdot 625} =$	6) $\frac{(-5^{14})}{-5^9 \cdot (-625)} =$	

<p>2.13 Умножение и деление степеней</p> <p>1) $2^{14} : 2^3 \cdot 2^{-9} =$</p> <p>2) $19 \cdot 19^{-6} : 19^{-5} =$</p> <p>3) $\frac{7^{-5} \cdot 7^{-4}}{7^{-9}} =$</p> <p>4) $\frac{3^5 \cdot 3^{-7}}{3^{-6} \cdot 3^2} =$</p> <p>5) $\frac{36^{-2} \cdot 6^{-4}}{6^{-7}} =$</p> <p>6) $\frac{5^{-14}}{5^9 \cdot 625^{-5}} =$</p>	<p>2.14 Знак степени</p> <p>1) $(-2)^{-14} \cdot 2^3 : 2^{-9} =$</p> <p>2) $6 \cdot (-6^6) \cdot 6^{-5} =$</p> <p>3) $\frac{7^5 \cdot (-7)^{-14}}{-7^{-9}} =$</p> <p>4) $\frac{3^{-5} \cdot 3^7}{(-3)^8 \cdot (-3^{-2})^{-2}} =$</p> <p>5) $-\frac{36^{-5} \cdot (-6)^{-6}}{6^{-17}} =$</p> <p>6) $\frac{(-5^{-4})}{-5^9 \cdot (-625)^{-3}} =$</p>	<p>2.15 Различные действия со степенями</p> <p>1) $(-5^2)^{-5} \cdot (-25)^6 =$</p> <p>2) $\frac{(-2^{-14})}{2^{-19} \cdot 32} =$</p> <p>3) $\frac{(-6)^4 \cdot (-6^2)^{-7}}{36^{-4}} =$</p> <p>4) $\frac{(-6^4) \cdot (-5^{-3})^{-2}}{6^8} =$</p> <p>5) $\frac{(8^{-2})^n \cdot 2^5}{2^{-2n+1} \cdot (4^{n-1})^{-2}} =$</p>
<p>2.16 Части</p> <p>Чему равно число, если оно составляет от числа 2400:</p> <p>1) $\frac{1}{12}$ часть –</p> <p>2) $\frac{2}{3}$ части –</p> <p>3) 2 части –</p> <p>Какую часть от угла 90° составляет:</p> <p>1) $30^\circ =$</p> <p>2) $18^\circ =$</p> <p>3) $4,5^\circ =$</p> <p>4) $12^\circ =$</p> <p>5) $120^\circ =$</p>	<p>2.17 Пропорции</p> <p>Найти x из пропорции:</p> <p>1) $\frac{2}{7} = \frac{x}{5}, \quad x =$</p> <p>2) $\frac{11}{1} = \frac{4}{6x}, \quad x =$</p> <p>3) $\frac{30}{x} = \frac{x}{0,3}, \quad x =$</p> <p>4) $\frac{9}{7c} = \frac{11}{x}, \quad x =$</p>	<p>2.18 Пропорциональное деление</p> <p>1) Разбейте 360° в отношении 2 к 7 Ответ:</p> <p>2) Разбейте 360° в отношении 5 к 7. Ответ:</p> <p>3) За 4 дня отремонтировали 240 км дороги. В 1-й день – 15% Во 2-й день – 35% В 3-й день 20%. Сколько км дороги отремонтировали в каждый день отдельно? Ответ:</p>

Класс _____ Ученик _____

Вариант 2

<p>2.19 Квадратные корни</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt{36} + \sqrt{64} =$</p> <p>2) $\sqrt{36 + 64} =$</p> <p>3) $\sqrt{64} \cdot \sqrt{36} =$</p> <p>4) $\sqrt{18} \cdot \sqrt{2} =$</p> <p>5) $\sqrt{\frac{49}{9}} =$</p> <p>6) $\sqrt{5\frac{4}{9}} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{5}} =$</p> <p>8) $\sqrt{173^2} =$</p> <p>9) $\sqrt{(-121)^2} =$</p> <p>10) $(\sqrt{7})^4 - \sqrt{7^2} =$</p>	<p>2.20 Квадратные корни</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt{7} \cdot 5 \cdot \sqrt{7} =$</p> <p>2) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{20} \cdot \sqrt{10} =$</p> <p>3) $\sqrt{3} \cdot (\sqrt{9})^2 \cdot \sqrt{27} =$</p> <p>4) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{10}} =$</p> <p>5) $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{(-25)^2}}{\sqrt{18}} =$</p> <p>6) $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{10}}{\sqrt{5^3}} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt{(-2)^4} \cdot \sqrt{18}}{(\sqrt{2})^3} =$</p> <p>8) $\frac{\sqrt{7^3} \cdot \sqrt{14}}{\sqrt{2^3}} =$</p>	<p>2.21 Квадратные корни</p> <p>Вынести множитель из-под знака корня:</p> <p>1) $\sqrt{12} =$</p> <p>2) $\sqrt{50} =$</p> <p>3) $\sqrt{n^2} =$</p> <p>4) $\sqrt{m^7} =$</p> <p>5) $\sqrt{x^3 y^5} =$, если $x < 0, y < 0$</p> <p>6) $\sqrt{8a^6 b} =$, если $a < 0$</p> <p>7) $\sqrt{\frac{32}{b^7}} =$</p> <p>8) $\sqrt{\frac{x^5}{ay^2}} =$, если $ly < 0$</p>
<p>2.22 Квадратные корни</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $\sqrt{a^2 x^2} =$</p> <p>2) $\sqrt{\frac{c^2}{y^2}} =$, если $c > 0, y < 0$.</p> <p>3) $\sqrt{9m^{10}} =$, если $m > 0$.</p>	<p>2.23 Квадратные корни</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $2\sqrt{3} - \sqrt{75} =$</p> <p>2) $\sqrt{18} + \sqrt{50} =$</p> <p>3) $4\sqrt{x^2 y} - 2x\sqrt{y} =$, если $x > 0$</p>	<p>2.24 Корень натуральной степени</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt[4]{81} + \sqrt[3]{27} =$</p> <p>2) $\sqrt[4]{16} \cdot \sqrt[3]{216} =$</p> <p>3) $\sqrt[3]{25} \cdot \sqrt[3]{5} =$</p> <p>4) $\sqrt{2} \cdot \sqrt[4]{4}$</p>

4) $\sqrt{49a^2} =$	4) $\frac{\sqrt{5}}{y} + \sqrt{\frac{20}{y^2}} =$, если $y > 0$.	5) $\sqrt[3]{\frac{25}{64}} =$
5) $\sqrt{x^6 y^4} =$	Выполнить действия:	6) $\sqrt[4]{5 \frac{1}{16}} =$
6) $\sqrt{x^6 y^4} =$, если $x < 0$.	5) $(\sqrt{3} + 2)^2 =$	7) $\frac{\sqrt[5]{160}}{\sqrt[5]{5}} =$
7) $\sqrt{9a^4} - 2a^2 =$	6) $(\sqrt{3} - \sqrt{12})^2 =$	8) $\sqrt[6]{15^6} =$
8) $4y\sqrt{x^2} + 2xy =$ если $x < 0$	7) $\sqrt{(\sqrt{5} - 2)^2} =$	9) $\sqrt[5]{(-55)^5} =$
9) $\sqrt{4y^4} - 3y^2 =$	8) $\sqrt{(\sqrt{5} - 3)^2} =$	10) $10) (\sqrt[9]{-32})^9 =$
10) $\sqrt{(a+3)^2} =$, если $a > 0$.	9) $\sqrt{\sqrt{13} - 2} \cdot \sqrt{\sqrt{13} + 2} =$	11) $(\sqrt[2]{-14})^{14} =$
	10) $\sqrt{(\sqrt{8} - 3)^2} - 3 =$	12) $12) \sqrt[9]{-7^{18}} =$
	11) $5 - (\sqrt{7} + 1) \cdot \sqrt{7} =$	
	12) $2c - (\sqrt{2c} + 1) \cdot \sqrt{2c} =$	

Устный счет, тренинг, лист 4

Класс _____ Ученик _____

Вариант 2

2.25 Корень натуральной степени	2.26 Корень натуральной степени	2.27 Корень натуральной степени
Вычислить:	Вынести множитель из-под знака корня:	Упростить:
1) $\sqrt[5]{3} \cdot \sqrt[5]{9} \cdot \sqrt[5]{9} =$	1) $\sqrt[3]{54} =$	1) $\sqrt[3]{x^3 y^6} =$
2) $\sqrt[3]{25} \cdot (\sqrt[5]{-11})^5 \cdot \sqrt[3]{5} =$	2) $\sqrt[4]{162} =$	2) $\sqrt[4]{\frac{c^{12}}{y^4}} =$, если $c > 0, y < 0$.
3) $\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[6]{81^3} \cdot \sqrt[3]{4} =$	3) $\sqrt[6]{c^{13}} =$	3) $\sqrt{9m^{10}} =$, если $m > 0$.
4) $\frac{\sqrt[5]{320}}{\sqrt[5]{2} \cdot \sqrt[5]{5}} =$	4) $\sqrt[8]{a^{10}} =$	4) $\sqrt[3]{-27m^9} =$
5) $\frac{\sqrt[3]{4} \cdot \sqrt[4]{(-144)^2}}{\sqrt[3]{500}} =$	5) $\sqrt[4]{x^6 y^9} =$, если $x < 0, y > 0$	

<p>6) $\frac{\sqrt[5]{7^3} \cdot \sqrt[5]{49}}{\sqrt[6]{64^2}} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt[9]{-43^{11}}}{(-\sqrt[9]{43})^2} =$</p> <p>8) $\frac{\sqrt[4]{12} \cdot \sqrt[4]{28}}{\sqrt[4]{21}} =$</p>	<p>6) $\sqrt[4]{81a^6} =$, если $a < 0$</p> <p>7) $\sqrt{\frac{p^6}{18}} =$</p> <p>8) $\sqrt[6]{\frac{16m^{13}}{y^6}} =$, если $y < 0$</p>	<p>5) $\sqrt[4]{x^4 a^8} =$, если $x < 0$.</p> <p>6) $\sqrt[4]{81c^4} - 3c =$, если $c < 0$</p> <p>7) $\sqrt[6]{64c^{12}} - 2c^2 =$</p> <p>8) $\sqrt[8]{(c-5)^8} =$, если $c > 5$.</p>
<p>2.28 Свойства степеней Упростить:</p> <p>1) $m^{0,5} : m^{\frac{1}{4}} =$</p> <p>2) $m^{\frac{2}{3}} \cdot m^{\frac{1}{6}} =$</p> <p>3) $\left(y^{-\frac{1}{7}}\right)^{\frac{2}{3}} =$</p> <p>4) $n^{0,3} : \left(m^{-\frac{1}{5}}\right)^{-0,2} =$</p> <p>5) $(s^{0,7})^{\frac{1}{7}} \cdot s^{-0,9} =$</p> <p>6) $\frac{c^{-0,8} \cdot c^{1,2}}{c^{-0,5}} =$</p> <p>7) $\left(\frac{a^{0,8} \cdot a^{-1,4}}{a^{0,6}}\right)^{-3} =$</p> <p>8) $\frac{(-2c^{0,4})^{-3} \cdot c^{-1,2}}{0,5c^{-1,5}} =$</p>	<p>2.29 Свойства степеней Вычислить:</p> <p>1) $64^{0,5} =$</p> <p>2) $0,09^{-0,5} =$</p> <p>3) $\left(\frac{1}{81} \cdot 144\right)^{\frac{1}{2}} =$</p> <p>4) $\left(\frac{1}{125} \cdot 64^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{3}} =$</p> <p>5) $\left(\frac{0,01^{-3}}{27^2}\right)^{\frac{1}{6}} =$</p> <p>6) $\left(\frac{16^{-2}}{25^4}\right)^{\frac{1}{8}} =$</p> <p>7) $\left(\frac{3^{-8}}{4^2 \cdot 0,16}\right)^{\frac{1}{4}} =$</p> <p>8) $\left(\frac{9^3}{64 \cdot 6^6}\right)^{\frac{1}{6}} =$</p>	<p>2.30 Различные действия со степенями и корнями Упростить:</p> <p>1) $(2^{-2})^{-3} \cdot 32 : (-8^7) =$</p> <p>2) $\frac{3^5 \cdot (9^3)^{-2}}{27^{-1}} =$</p> <p>3) $\sqrt{\frac{1}{x^3} \cdot \left(\frac{1}{x^2}\right)^{\frac{2}{9}}}$</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\frac{\sqrt{\frac{1}{3^2}}}{\sqrt[4]{48}} =$</p> <p>2) $\left(\sqrt{2^{12} \cdot 7^6}\right)^{\frac{1}{3}} =$</p> <p>3) $\left(-\frac{1}{5}\right)^{-2} \cdot \sqrt{0,04} =$</p> <p>4) $\left(\frac{\sqrt{(-3)^2 + 4^2}}{0,5 \cdot 0,49^{-0,5}}\right)^{-1} =$</p>

Класс _____ Ученик _____

Вариант 3

<p>3.1 Сложение десятичных дробей</p> <p>1) $-5,34 + 3,46 =$ 2) $8,37 - 9 =$ 3) $-15,56 - 4,57 =$ 4) $0,56 - 0,6 =$ 5) $-3,63 + 0,37 =$ 6) $2,3 - 1,763 =$</p>	<p>3.2 Умножение десятичных дробей</p> <p>1) $-2,3 \cdot 3 =$ 2) $1,9 \cdot (-400) =$ 3) $-3,6 \cdot (-0,5) =$ 4) $2,5 \cdot 0,4 =$ 5) $-2,1 \cdot 0,004 =$ 6) $0,5 \cdot (-2,2) =$ 7) $12,5 \cdot 80 =$</p>	<p>3.3 Деление десятичных дробей</p> <p>1) $-4,2 : 700 =$ 2) $5,5 : (-2) =$ 3) $5,6 : 1,4 =$ 4) $-0,92 : (-23) =$ 5) $-2,3 : 4,6 =$ 6) $9 : (-0,015) =$ 7) $1 : 0,8 =$</p>
<p>3.4 Сложение обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{4} + \frac{1}{3} =$ 2) $-\frac{2}{5} - \frac{1}{10} =$ 3) $-\frac{1}{8} + \frac{1}{6} =$ 4) $-11 + \frac{7}{15} =$ 5) $-6 + 2\frac{17}{40} =$ 6) $-3\frac{8}{21} - \frac{13}{21} =$ 7) $\frac{3}{4} + \frac{7}{12} =$ 8) $-\frac{7}{10} - 8\frac{3}{5} =$</p>	<p>3.5 Умножение обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{5} =$ 2) $-\frac{1}{3} \cdot \left(-\frac{6}{7}\right) =$ 3) $\frac{4}{9} \cdot \frac{3}{8} =$ 4) $-8 \cdot \frac{11}{12} =$ 5) $3\frac{2}{5} \cdot 10 =$ 6) $2\frac{2}{9} \cdot \frac{3}{5} =$ 7) $\frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{8}{15}\right) =$ 8) $2\frac{1}{6} \cdot 1\frac{1}{26} =$</p>	<p>3.6 Деление обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{4} : \frac{1}{3} =$ 2) $\frac{3}{4} : \left(-\frac{1}{8}\right) =$ 3) $\frac{3}{7} : \left(-\frac{3}{14}\right) =$ 4) $-5 : \frac{5}{12} =$ 5) $3 : 9 =$ 6) $-\frac{16}{31} : (-8) =$ 7) $-\frac{3}{5} : \left(-\frac{10}{21}\right) =$ 8) $2\frac{1}{2} : 1\frac{1}{4} =$</p>
<p>3.7 Сложение смешанных чисел</p> <p>1) $-0,25 + \frac{1}{3} =$</p>	<p>3.8 Умножение смешанных чисел</p> <p>1) $-\frac{1}{4} \cdot 0,2 =$</p>	<p>3.9 Деление смешанных чисел</p> <p>1) $-0,25 : \frac{1}{3} =$</p>

2) $-\frac{2}{5} - 0,1 =$	2) $-0,4 \cdot \left(-\frac{15}{16}\right) =$	2) $0,75 : \left(-\frac{1}{8}\right) =$
3) $-0,125 + \frac{1}{6} =$	3) $0,75 \cdot \frac{16}{21} =$	3) $\frac{3}{7} : (-0,3) =$
4) $-11,2 + \frac{7}{15} =$	4) $6 \cdot \frac{3}{15} =$	4) $-5 : \frac{5}{12} =$
5) $0,75 + \frac{7}{12} =$	5) $3\frac{2}{5} \cdot (-10) =$	5) $-\frac{16}{31} : (-8) =$
6) $-\frac{7}{10} - 8,6 =$	6) $2,1 \cdot 1\frac{1}{14} =$	6) $2,5 : 1\frac{1}{4} =$

Устный счет, тренинг, лист 2

Класс _____ Ученик _____

Вариант 3

<p>3.10 Умножение и деление степеней</p> <p>1) $9^3 \cdot 9^2 : 9^5 =$</p> <p>2) $7^6 \cdot 7 : 7^5 =$</p> <p>3) $\frac{4^5 \cdot 4^8}{4^{11}} =$</p> <p>4) $\frac{6^7}{6^5 \cdot 6^4} =$</p> <p>5) $\frac{125 \cdot 5^4}{5^7} =$</p> <p>6) $\frac{2^{16}}{2^7 \cdot 32} =$</p>	<p>3.11 Знак степени</p> <p>1) $9^3 \cdot (-9^2) : 9^5 =$</p> <p>2) $(-7)^6 \cdot 7 : 7^5 =$</p> <p>3) $-\frac{4^5 \cdot 4^8}{(-4)^{11}} =$</p> <p>4) $\frac{-6^7}{6^5 \cdot (-6)^4} =$</p> <p>5) $\frac{125 \cdot (-5^4)}{(-5)^7} =$</p> <p>6) $-\frac{(-2)^{16}}{(-2)^7 \cdot (-32)} =$</p>	<p>3.12 Различные действия со степенями</p> <p>1) $-9^2 \cdot (-3^2)^3 : 3^8 =$</p> <p>2) $\frac{25 \cdot (5^4)^3}{125^5} =$</p> <p>3) $\frac{(-2^5) \cdot (-2^2)^3}{2^9} =$</p> <p>4) $\frac{2^9}{(-2^5) \cdot (-2^3)^2} =$</p> <p>5) $\frac{(-7)^4 \cdot 4}{14^3} =$</p>
<p>3.13 Умножение и деление степеней</p> <p>1) $9^{-3} \cdot 9^{10} : 9^5 =$</p>	<p>3.14 Знак степени</p> <p>1) $9^3 \cdot (-9^{-8}) \cdot 9^5 =$</p>	<p>3.15 Различные действия со степенями</p> <p>1) $-9^{-2} \cdot (-3^{-2})^3 : 3^{-8} =$</p>

<p>2) $7^6 : 7 : 7^5 =$</p> <p>3) $\frac{4^{-15} \cdot 4^6}{4^{-7}} =$</p> <p>4) $\frac{6^{-7}}{6^{-15} \cdot 6^6} =$</p> <p>5) $\frac{125^{-1} \cdot 5^{-4}}{5^{-7}} =$</p> <p>6) $\frac{2^{-6}}{2^7 \cdot 32^{-2}} =$</p>	<p>2) $(-7)^6 \cdot 7^{-2} : 7^5 =$</p> <p>3) $-\frac{4^5 \cdot 4^{-8}}{(-4)^{-5}} =$</p> <p>4) $\frac{-6^{-7}}{6^{-15} \cdot (-6)^{10}} =$</p> <p>5) $\frac{125^{-5} \cdot (-5^4)}{(-5)^{-7}} =$</p> <p>6) $-\frac{(-2)^{-16}}{(-2)^7 \cdot (-32)^{-4}} =$</p>	<p>2) $\frac{25^{-7} \cdot (5^2)^3}{125^{-3}} =$</p> <p>3) $\frac{(-2^{-15}) \cdot (-2^2)^3}{2^{-9}} =$</p> <p>4) $\frac{3^{-9}}{(-3^{-7}) \cdot (-3^3)^{-2}} =$</p> <p>5) $\frac{(-7)^{-4} \cdot 4}{14^{-3}} =$</p>
<p>3.16 Части Сколько частей по 200 см² содержится в:</p> <p>1) 1 м² – частей</p> <p>2) 100 дм² – частей</p> <p>3) 1 км² – частей</p> <p>4) 2 га – частей</p> <p>5) 4 а – частей</p> <p>Чему равно число, если оно составляет от числа 2400:</p> <p>1) $\frac{1}{12}$ часть –</p> <p>2) $\frac{2}{3}$ части –</p> <p>3) 2 части –</p>	<p>3.17 Пропорции Найти x из пропорции:</p> <p>1) $\frac{a}{7} = \frac{6}{x}, x =$</p> <p>2) $\frac{c}{3} = \frac{4}{5x}, x =$</p> <p>3) $\frac{2}{x+1} = \frac{1}{3}, x =$</p> <p>4) $\frac{2+y}{x} = \frac{3}{7}, x =$</p>	<p>3.18 Пропорциональное деление</p> <p>1) Разделите число 48 на три части пропорционально числам 1, 3 и 4. Ответ:</p> <p>2) Разделите число 48 на три части пропорционально числам 3, 4 и 5. Ответ:</p> <p>3) Разбейте длину дороги в 240 км пропорционально числам 1, 3, 4, 4. Ответ:</p>

Класс _____ Ученик _____

<p>3.19 Квадратные корни Вычислить:</p> <ol style="list-style-type: none"> $\sqrt{144} + \sqrt{25} =$ $\sqrt{144 + 25} =$ $\sqrt{5 \cdot 20} =$ $\sqrt{20} \cdot \sqrt{5} =$ $\sqrt{\frac{121}{36}} =$ $\sqrt[3]{\frac{13}{36}} =$ $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{28}} =$ $\sqrt{16^2} + (\sqrt{16})^2 =$ $\sqrt{(-49)^2} =$ $(\sqrt{27})^2 =$ $(\sqrt{3^2})^2 =$ $\sqrt{(-5)^4} =$ 	<p>3.20 Квадратные корни Вычислить:</p> <ol style="list-style-type: none"> $\sqrt{5} \cdot \sqrt{15} \cdot \sqrt{3} =$ $\sqrt{11} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{22} =$ $\sqrt{8} \cdot (\sqrt{25})^2 \cdot \sqrt{8} =$ $\sqrt{2} \cdot \sqrt{(-6)^2} \cdot \sqrt{50} =$ $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{6} \cdot \sqrt{8}} =$ $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{6^3}}{\sqrt{3}} =$ $\frac{\sqrt{(-13)^4}}{(-\sqrt{13})^2} =$ $\frac{\sqrt{(-3)^4} \cdot \sqrt{20}}{(\sqrt{5})^3} =$ 	<p>3.21 Квадратные корни Внести множитель под знак корня:</p> <ol style="list-style-type: none"> $4\sqrt{2} =$ $5\sqrt{3} =$ $b^2\sqrt{a} =$ $2m\sqrt{5} =$, если $m < 0$ $x\sqrt{x^3y} =$, если $x < 0$ $3c\sqrt{2ac^3} =$ $\frac{2}{a}\sqrt{\frac{a}{2}} =$ $y\sqrt{\frac{7x}{y^2}} =$, если $y < 0$
<p>3.22 Квадратные корни Избавиться от иррациональности в знаменателе:</p> <ol style="list-style-type: none"> $\frac{1}{\sqrt{2}} =$ $\frac{2}{\sqrt{a}} =$ 	<p>3.23 Квадратные корни Упростить:</p> <ol style="list-style-type: none"> $3\sqrt{5} + \sqrt{45} =$ $\sqrt{200} + \sqrt{32} =$ $\sqrt{ac^2} - 5c\sqrt{a} =$, если $c > 0$. $\frac{2}{x} - \sqrt{\frac{16}{x^2}} =$, 	<p>3.24 Корень натуральной степени Вычислить:</p> <ol style="list-style-type: none"> $\sqrt[5]{243} - \sqrt[3]{-125} =$ $\sqrt[4]{16} \cdot \sqrt[5]{-3125} =$ $\sqrt[4]{0,027} \cdot \sqrt[4]{0,3} =$ $\sqrt{2} \cdot \sqrt[6]{8}$

<p>3) $\frac{2}{\sqrt{2x}} =$</p> <p>4) $\frac{1}{\sqrt{a-1}} =$</p> <p>5) $\frac{1}{\sqrt{a-1}} =$</p> <p>6) $\frac{c}{\sqrt{ac}} =$</p> <p>7) $\frac{2}{\sqrt{a}-\sqrt{b}} =$</p>	<p>если $x < 0$ Выполнить действия:</p> <p>5) $(\sqrt{7}-2)^2 =$</p> <p>6) $(\sqrt{5}+\sqrt{20})^2 =$</p> <p>7) $\sqrt{(\sqrt{6}-2)^2} =$</p> <p>8) $\sqrt{(\sqrt{6}-3)^2} =$</p> <p>9) $\sqrt{\sqrt{17}-1} \cdot \sqrt{\sqrt{17}+1} =$</p> <p>10) $\sqrt{(\sqrt{11}-4)^2} - \sqrt{11} =$</p> <p>11) $\sqrt{2} \cdot (\sqrt{2}+1) - 2\sqrt{2} =$</p> <p>12) $\sqrt{a} \cdot (\sqrt{a}+2) - 2\sqrt{a} =$</p>	<p>5) $\sqrt[6]{\frac{25^3}{64}} =$</p> <p>6) $\sqrt[3]{-1\frac{61}{64}} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt[3]{-256}}{\sqrt[3]{2}} =$</p> <p>8) $\sqrt[7]{-31^7} =$</p> <p>9) $\sqrt[5]{(-19)^5} =$</p> <p>10) $(\sqrt[7]{-11})^{14} =$</p> <p>11) $(\sqrt[3]{-3})^9 =$</p> <p>12) $\sqrt[6]{169^3} =$</p>
--	---	---

Устный счет, тренинг, лист 4

Класс _____ Ученик _____

Вариант 3

<p>3.25 Корень натуральной степени Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt[3]{125} \cdot \sqrt[2]{25} \cdot (\sqrt[3]{5})^2 =$</p> <p>2) $\sqrt[4]{125} \cdot (\sqrt[4]{2})^3 \cdot \sqrt[4]{10} =$</p> <p>3) $\sqrt{18} \cdot \sqrt[6]{125^2} \cdot \sqrt{2} =$</p> <p>4) $\frac{\sqrt[4]{5}}{\sqrt[4]{80} \cdot \sqrt[4]{81}} =$</p> <p>5) $\frac{\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[4]{(-16)^2}}{\sqrt[3]{24}} =$</p> <p>6) $\frac{\sqrt[3]{4^3} \cdot \sqrt[2]{2}}{\sqrt[6]{225^3}} =$</p>	<p>3.26 Корень натуральной степени Внести множитель под знак корня:</p> <p>1) $4\sqrt[3]{5} =$</p> <p>2) $2 \cdot \sqrt[4]{3} =$</p> <p>3) $b^2 \cdot \sqrt[5]{a} =$</p> <p>4) $2m \cdot \sqrt[6]{c} =$, если $m < 0$</p> <p>5) $x^2 \cdot \sqrt[6]{x^5 y} =$, если $x < 0$</p> <p>6) $3c \cdot \sqrt[3]{4c^2 a^2} =$</p> <p>7) $\frac{2}{a} \sqrt{\frac{a}{2}} =$</p>	<p>3.27 Корень натуральной степени Избавиться от иррациональности в знаменателе:</p> <p>1) $\frac{1}{\sqrt[3]{2}} =$</p> <p>2) $\frac{2}{\sqrt[4]{a^3}} =$</p> <p>3) $\frac{2}{\sqrt[3]{4x}} =$</p> <p>4) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt[6]{81}} =$</p> <p>5) $\frac{1}{\sqrt[4]{a-1}} =$</p>
--	--	---

<p>7) $\frac{\sqrt[7]{-7^{17}}}{(\sqrt[7]{7})^3} =$</p> <p>8) $\frac{\sqrt[3]{15} \cdot \sqrt[3]{50}}{\sqrt[3]{6}} =$</p>	<p>8) $y \cdot \sqrt[4]{\frac{5}{y^2}} =$,</p> <p>если $y < 0$</p>	<p>6) $\frac{1}{\sqrt[5]{a-1}} =$</p> <p>7) $\frac{c}{\sqrt[3]{ac}} =$</p> <p>8) $\frac{2}{\sqrt[3]{a} - \sqrt[3]{b}} =$</p> <p>9) $\frac{2}{\sqrt[3]{a^2} + \sqrt[3]{ab} + \sqrt[3]{b^2}} =$</p>
<p>3.28 Свойства степеней</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $b^{-0,7} : b^{\frac{1}{2}} =$</p> <p>2) $b^{\frac{3}{2}} \cdot b^{\frac{3}{5}} =$</p> <p>3) $\left(c^{-\frac{1}{14}}\right)^{-\frac{1}{6}} =$</p> <p>4) $b^{0,8} : \left(b^{-\frac{1}{5}}\right)^{0,5} =$</p> <p>5) $(x^{1,2})^{\frac{1}{3}} \cdot x^{-0,4} =$</p> <p>6) $\frac{c^{0,2} \cdot c^{1,2}}{c^{-0,4}} =$</p> <p>7) $\left(\frac{a^{0,6} \cdot a^{-1,2}}{a^{-0,4}}\right)^{-1} =$</p> <p>8) $\frac{(-3c^{0,25})^{-2} \cdot c^{-1,5}}{c^{-1,5}} =$</p>	<p>3.29 Свойства степеней Вычислить:</p> <p>1) $0,49^{0,5} =$</p> <p>2) $4^{-0,5} =$</p> <p>3) $\left(\frac{1}{0,04} \cdot 169\right)^{-\frac{1}{2}} =$</p> <p>4) $\left(\frac{1}{121} \cdot 64^{\frac{1}{3}}\right)^{\frac{1}{2}} =$</p> <p>5) $\left(\frac{0,125^2}{27^{-2}}\right)^{\frac{1}{6}} =$</p> <p>6) $\left(\frac{81^{-0,5}}{0,25}\right)^{\frac{1}{2}} =$</p> <p>7) $\left(\frac{27}{125^2 \cdot 0,008}\right)^{\frac{1}{3}} =$</p> <p>8) $\left(\frac{4^9}{25^3 \cdot 3^6}\right)^{\frac{1}{6}} =$</p>	<p>3.30 Различные действия со степенями и корнями</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $(5^{-3})^{-3} \cdot 125 : (-25^{-7})^{-1} =$</p> <p>2) $\frac{7^4 \cdot (7^2)^{-3}}{7^{-4}} =$</p> <p>3) $\sqrt{y^{0,3} \cdot \left(y^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{2}{5}}} =$</p> <p>4) $\sqrt[7]{p^{\frac{1}{2}} \sqrt{p^{\frac{1}{2}}}} =$</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\frac{\sqrt{100^{-\frac{1}{2}}}}{\sqrt[6]{1000}} =$</p> <p>2) $\left(\sqrt{3^8 \cdot 4^{\frac{4}{3}}}\right)^{\frac{3}{4}} =$</p> <p>3) $\left(\frac{\sqrt{(-6)^2 + 8^2}}{0,1 \cdot 0,25^{-1}}\right)^{\frac{1}{2}} =$</p>

Класс _____ Ученик _____

Вариант 4

<p>4.1 Сложение десятичных дробей</p> <p>1) $-8,45 + 3,25 =$ 2) $12,7 - 15 =$ 3) $-17,69 - 3,42 =$ 4) $0,77 - 0,8 =$ 5) $-2,86 + 0,14 =$ 6) $5,4 - 1,668 =$</p>	<p>4.2 Умножение десятичных дробей</p> <p>1) $-1,2 \cdot 400 =$ 2) $3,6 \cdot (-2) =$ 3) $-4,8 \cdot (-0,3) =$ 4) $25 \cdot 0,8 =$ 5) $-1,1 \cdot 0,009 =$ 6) $0,05 \cdot (-1,2) =$ 7) $1250 \cdot 0,4 =$</p>	<p>4.3 Деление десятичных дробей</p> <p>1) $-1 : 4 =$ 2) $3,6 : (-200) =$ 3) $7,5 : 1,5 =$ 4) $-0,51 : (-17) =$ 5) $1,8 : (-3,6) =$ 6) $-8 : 0,016 =$ 7) $1 : 0,125 =$</p>
<p>4.4 Сложение обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{2} + \frac{1}{3} =$ 2) $-\frac{1}{4} - \frac{3}{8} =$ 3) $\frac{1}{4} - \frac{1}{6} =$ 4) $-4 + \frac{5}{11} =$ 5) $-12\frac{11}{40} - 8 =$ 6) $\frac{18}{31} + 4\frac{13}{31} =$ 7) $\frac{4}{5} - \frac{7}{15} =$ 8) $-7\frac{3}{4} - \frac{1}{2} =$</p>	<p>4.5 Умножение обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{3} =$ 2) $-\frac{3}{7} \cdot \left(-\frac{5}{12}\right) =$ 3) $\frac{7}{10} \cdot \frac{5}{14} =$ 4) $3 \cdot \frac{6}{17} =$ 5) $2\frac{3}{4} \cdot (-8) =$ 6) $-2\frac{2}{19} \cdot \frac{2}{15} =$ 7) $\frac{4}{7} \cdot \left(-\frac{35}{36}\right) =$ 8) $2\frac{3}{5} \cdot 1\frac{5}{8} =$</p>	<p>4.6 Деление обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{2} : \frac{1}{3} =$ 2) $\frac{3}{4} : \left(-\frac{1}{2}\right) =$ 3) $-\frac{3}{4} : \frac{3}{8} =$ 4) $4 : \left(-\frac{4}{11}\right) =$ 5) $-2 : (-8) =$ 6) $\frac{15}{31} : 5 =$ 7) $-\frac{4}{5} : \left(-\frac{15}{16}\right) =$ 8) $1\frac{1}{5} : 3\frac{3}{5} =$</p>

4.7 Сложение смешанных чисел	4.8 Умножение смешанных чисел	4.9 Деление смешанных чисел
1) $-0,5 + \frac{1}{3} =$	1) $-0,5 \cdot \frac{1}{3} =$	1) $-0,5 : \frac{1}{3} =$
2) $-0,25 - \frac{3}{8} =$	2) $-\frac{3}{4} \cdot (-0,4) =$	2) $0,75 : \left(-\frac{1}{2}\right) =$
3) $0,25 - \frac{1}{6} =$	3) $0,75 \cdot \frac{8}{9} =$	3) $-\frac{3}{4} : 0,375 =$
4) $-4,31 + \frac{3}{4} =$	4) $-4 \cdot \frac{4}{11} =$	4) $4 : \left(-\frac{4}{11}\right) =$
5) $0,8 - \frac{7}{15} =$	5) $2\frac{1}{4} \cdot 8 =$	5) $-2 : (-8) =$
6) $-7,75 - \frac{1}{2} =$	6) $1,2 \cdot 3\frac{1}{3} =$	6) $1,2 : 3\frac{3}{5} =$

Устный счет, тренинг, лист 2

Класс _____ Ученик _____

Вариант 4

4.10 Умножение и деление степеней	4.11 Знак степени	4.12 Различные действия со степенями
1) $5^3 \cdot 5^7 : 5^5 =$	1) $-5^3 \cdot (-5^7) : 5^5 =$	1) $(3^2)^3 \cdot 27 : (-3^7) =$
2) $3^9 : 3^7 \cdot 3^2 =$	2) $3^9 : 3^7 \cdot (-3)^2 =$	2) $\frac{2^4 \cdot (2^2)^3}{2^9} =$
3) $\frac{2^4 \cdot 2^6}{2^9} =$	3) $\frac{2^4 \cdot (-2^6)}{2^9} =$	3) $\frac{(-5)^2 \cdot (-5^2)^3}{5^7} =$
4) $\frac{5^6}{5^3 \cdot 5^2} =$	4) $\frac{(-5)^6}{-5^3 \cdot 5^2} =$	4) $\frac{(-5)^2 \cdot (-5^3)^2}{5^9} =$
5) $\frac{8 \cdot 2^6}{2^7} =$	5) $-\frac{8 \cdot (-2^6)}{2^7} =$	5) $\frac{(-8)^4 \cdot 2}{2^9 \cdot (-4)^2} =$
6) $\frac{3^4 \cdot 27}{3^9} =$	6) $\frac{(-3)^4 \cdot (-27)}{(-3)^9} =$	

<p>4.13 Умножение и деление степеней</p> <p>1) $21^3 \cdot 21^{-7} \cdot 21^5 =$</p> <p>2) $3^9 : 3^7 : 3^4 =$</p> <p>3) $\frac{2^4 \cdot 2^{-7}}{2^{-3}} =$</p> <p>4) $\frac{5^{-6}}{5^{-13} \cdot 5^5} =$</p> <p>5) $\frac{8 \cdot 2^{-6}}{2^{-7}} =$</p> <p>6) $\frac{3^6 \cdot 27^{-1}}{3^2} =$</p>	<p>4.14 Знак степени</p> <p>1) $-5^3 : (-5^{-7}) : 5^5 =$</p> <p>2) $3^9 : 3^7 : (-3)^{-2} =$</p> <p>3) $\frac{2^{-4} \cdot (-2^{-6})}{2^{-9}} =$</p> <p>4) $\frac{(-5)^{-6}}{-5^{-13} \cdot 5^9} =$</p> <p>5) $-\frac{8^{-1} \cdot (-2^{-6})}{2^{-7}} =$</p> <p>6) $\frac{(-3)^4 \cdot (-27)^{-4}}{(-3)^{-9}} =$</p>	<p>4.15 Различные действия со степенями</p> <p>1) $(3^{-2})^{-3} \cdot 27 : (-3^7) =$</p> <p>2) $\frac{2^4 \cdot (2^2)^{-3}}{2^{-5}} =$</p> <p>3) $\frac{(-7)^2 \cdot (-7^{-3})^3}{7^{-7}} =$</p> <p>4) $\frac{(-5)^2 \cdot (-5^{-6})^2}{5^{-9}} =$</p> <p>5) $\frac{(-8)^{-4} \cdot 2}{2^{-9} \cdot (-4)^2} =$</p>
<p>4.16 Части</p> <p>Сколько частей (сколько раз) по 50 г содержится в:</p> <p>1) 5 кг – частей</p> <p>2) 2 ц – частей</p> <p>3) 10 г – частей</p> <p>4) 1 т – частей</p> <p>5) 1 пуде – частей</p> <p>Если число 15 составляет от числа x:</p> <p>1) 0,5, то $x =$</p> <p>2) $\frac{3}{7}$, то $x =$</p> <p>3) 1,5, то $x =$</p>	<p>4.17 Пропорции</p> <p>Найти x из пропорции:</p> <p>1) $\frac{2}{x} = \frac{4}{5}$, $x =$</p> <p>2) $\frac{2x}{1} = \frac{4}{5}$, $x =$</p> <p>3) $\frac{0,2}{3} = \frac{x}{5}$, $x =$</p> <p>4) $\frac{a}{7} = \frac{6}{x}$, $x =$</p>	<p>4.18 Пропорциональное деление</p> <p>1) Разбейте число 16 на две части пропорционально числам 3 и 5. Ответ:</p> <p>2) Разбейте число 48 на две части пропорционально числам 3 и 5. Ответ:</p> <p>3) За 4 дня отремонтировали 240 км дороги. В 1-й день – 15% Во 2-й день – 35%. В 3-й день 20%. Сколько км дороги отремонтировали в каждый день отдельно? Ответ:</p>

Класс _____ Ученик _____

Вариант 4

<p>4.19 Квадратные корни</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt{225} + \sqrt{64} =$</p> <p>2) $\sqrt{225 + 64} =$</p> <p>3) $\sqrt{32 \cdot 2} =$</p> <p>4) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{2} =$</p> <p>5) $\sqrt{\frac{81}{25}} =$</p> <p>6) $\sqrt[3]{\frac{6}{25}} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt{98}}{\sqrt{2}} =$</p> <p>8) $\sqrt{13^2} =$</p> <p>9) $\sqrt{(-25)^2} + (-\sqrt{25})^2 =$</p> <p>10) $(\sqrt{36})^2 - \sqrt{36} =$</p> <p>11) $(-\sqrt{2})^4 =$</p> <p>12) $-\sqrt{(-2)^6} =$</p>	<p>4.20 Квадратные корни</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt{15} \cdot \sqrt{9} \cdot \sqrt{15} =$</p> <p>2) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{12} \cdot \sqrt{6} =$</p> <p>3) $\sqrt{5} \cdot (\sqrt{7})^2 \cdot \sqrt{45} =$</p> <p>4) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{11^2} \cdot \sqrt{28} =$</p> <p>5) $\frac{(-\sqrt{2})^3 \cdot \sqrt{6}}{\sqrt{3}} =$</p> <p>6) $\frac{\sqrt{17^3}}{(-\sqrt{17})^5} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt{(-3)^6} \cdot \sqrt{18}}{(\sqrt{2})^5} =$</p> <p>8) $\frac{\sqrt{11^3} \cdot \sqrt{22}}{\sqrt{2^3}} =$</p>	<p>4.21 Квадратные корни</p> <p>Вынести множитель из-под знака корня:</p> <p>1) $\sqrt{12} =$</p> <p>2) $\sqrt{50} =$</p> <p>3) $\sqrt{n^2} =$</p> <p>4) $\sqrt{m^7} =$</p> <p>5) $\sqrt{x^3 y^5} =$, если $x < 0, y < 0$</p> <p>6) $\sqrt{8a^6 b} =$, если $a < 0$</p> <p>7) $\sqrt{\frac{32}{b^7}} =$</p> <p>8) $\sqrt{\frac{x^5}{ay^2}} =$, если $y < 0$</p>
<p>4.22 Квадратные корни</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $\sqrt{a^2 x^2} =$</p> <p>2) $\sqrt{\frac{c^2}{y^2}} =$, если $c > 0, y < 0$.</p>	<p>4.23 Квадратные корни</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $2\sqrt{3} - \sqrt{75} =$</p> <p>2) $\sqrt{18} + \sqrt{50} =$</p> <p>3) $4\sqrt{x^2 y} - 2x\sqrt{y} =$,</p>	<p>4.24 Корень n-ой степени</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt[5]{-32} - \sqrt[3]{-8} =$</p> <p>2) $\sqrt[4]{81} \cdot \sqrt[8]{49^4} =$</p>

<p>3) $\sqrt{9m^{10}} =$, если $m > 0$.</p> <p>4) $\sqrt{49a^2} =$</p> <p>5) $\sqrt{x^6 y^4} =$</p> <p>6) $\sqrt{x^6 y^4} =$, если $x < 0$.</p> <p>7) $\sqrt{9a^4 - 2a^2} =$</p> <p>8) $4y\sqrt{x^2} + 2xy =$, если $x < 0$</p> <p>9) $\sqrt{4y^4 - 3y^2} =$</p> <p>10) $\sqrt{(a+3)^2} =$, если $a > 0$.</p> <p>11) $\sqrt{(a+5)^2} =$, если $a < -5$.</p>	<p>если $x > 0$</p> <p>4) $\frac{\sqrt{5}}{y} + \sqrt{\frac{20}{y^2}} =$,</p> <p>если $y > 0$.</p> <p>Выполнить действия:</p> <p>5) $(\sqrt{3} + 2)^2 =$</p> <p>6) $(\sqrt{3} - \sqrt{12})^2 =$</p> <p>7) $\sqrt{(\sqrt{5} - 2)^2} =$</p> <p>8) $\sqrt{(\sqrt{5} - 3)^2} =$</p> <p>9) $\sqrt{\sqrt{13} - 2} \cdot \sqrt{\sqrt{13} + 2} =$</p> <p>10) $\sqrt{(\sqrt{8} - 3)^2} - 3 =$</p> <p>11) $5 - (\sqrt{7} + 1) \cdot \sqrt{7} =$</p> <p>12) $2c - (\sqrt{2c} + 1) \cdot \sqrt{2c} =$</p>	<p>3) $\sqrt[3]{-32} \cdot \sqrt[3]{-2} =$</p> <p>4) $\sqrt{3} \cdot \sqrt[6]{3^3} =$</p> <p>5) $\sqrt[5]{-\frac{3^3 \cdot 9}{32}} =$</p> <p>6) $\sqrt[5]{-7 \frac{19}{32}} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt[6]{54^2}}{\sqrt[3]{-2}} =$</p> <p>8) $\sqrt[7]{-12^{14}} =$</p> <p>9) $\sqrt[8]{(-18)^8} =$</p> <p>10) $(\sqrt[7]{-5})^{21} =$</p> <p>11) $(-\sqrt[5]{-10})^{20} =$</p> <p>12) $\sqrt[3]{-6^9} =$</p>
---	---	---

Устный счет, тренинг, лист 4

Класс _____ Ученик _____

Вариант 4

<p>4.25 Корень n-ой степени Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt[6]{81} \cdot \sqrt[6]{3^2} =$</p> <p>2) $\sqrt[3]{9} \cdot (\sqrt[3]{-4})^2 \cdot \sqrt[3]{12} =$</p> <p>3) $\sqrt[6]{8} \cdot \sqrt[4]{17^2} \cdot \sqrt{34} =$</p> <p>4) $\frac{\sqrt[4]{9}}{\sqrt[3]{125 \cdot \sqrt[5]{27}}} =$</p>	<p>4.26 Корень n-ой степени Вынести множитель из-под знака корня:</p> <p>1) $\sqrt[3]{54} =$</p> <p>2) $\sqrt[4]{162} =$</p> <p>3) $\sqrt[6]{c^{13}} =$</p> <p>4) $\sqrt[8]{a^{10}} =$</p>	<p>4.27 Корень n-ой степени Упростить:</p> <p>1) $\sqrt[3]{x^3 y^6} =$</p> <p>2) $\sqrt[4]{\frac{c^{12}}{y^4}} =$, если $c > 0, y < 0$.</p> <p>3) $\sqrt{9m^{10}} =$, если $m > 0$.</p> <p>4) $\sqrt[3]{-27m^9} =$</p>
---	--	---

<p>5) $\frac{\sqrt[3]{-250} \cdot \sqrt[4]{(-49)^2}}{\sqrt[3]{2}} =$</p> <p>6) $\frac{\sqrt[5]{11^3} \cdot \sqrt[5]{121}}{\sqrt[6]{64^2}} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt[5]{-6^{14}}}{(\sqrt[5]{6})^4} =$</p>	<p>5) $\sqrt[4]{x^6 y^9} =$, если $x < 0, y > 0$</p> <p>6) $\sqrt[4]{81a^6} =$, если $a < 0$</p> <p>7) $\sqrt{\frac{p^6}{18}} =$</p> <p>8) $\sqrt[6]{\frac{16m^{13}}{y^6}} =$, если $y < 0$</p>	<p>5) $\sqrt[4]{x^8 a^4} =$</p> <p>6) $\sqrt[4]{x^4 a^8} =$, если $x < 0$.</p> <p>7) $\sqrt[4]{81c^4} - 3c =$, если $c < 0$</p> <p>8) $\sqrt[6]{64c^{12}} - 2c^2 =$</p> <p>9) $\sqrt[8]{(c-5)^8} =$, если $c > 5$.</p> <p>10) $\sqrt[8]{(5-c)^8} =$, если $c > 5$.</p>
<p style="text-align: center;">4.28 Свойства степеней</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $x^{1,7} : x^{\frac{1}{2}} =$</p> <p>2) $x^{\frac{1}{2}} \cdot x^{\frac{1}{4}} =$</p> <p>3) $\left(n^{\frac{1}{9}}\right)^{-\frac{4}{5}} =$</p> <p>4) $n^{1,3} : (n^7)^{\frac{3}{7}} =$</p> <p>5) $(c^{0,6})^{\frac{1}{3}} \cdot c^{-0,8} =$</p> <p>6) $\frac{c^{0,6} \cdot c^{-1,2}}{c^{-1,4}} =$</p> <p>7) $\left(\frac{5a^{0,6} \cdot a^{-1}}{a^{0,2}}\right)^{-2} =$</p> <p>8) $\frac{(-2c^{0,4})^{-2} \cdot c^{-1,2}}{0,5c^{-1}} =$</p>	<p style="text-align: center;">4.29 Свойства степеней</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $64^{0,5} =$</p> <p>2) $0,09^{-0,5} =$</p> <p>3) $\left(\frac{1}{81} \cdot 144\right)^{\frac{1}{2}} =$</p> <p>4) $\left(\frac{1}{125} \cdot 64^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{3}} =$</p> <p>5) $\left(\frac{0,01^{-3}}{27^2}\right)^{\frac{1}{6}} =$</p> <p>6) $\left(\frac{16^{-2}}{25^4}\right)^{\frac{1}{8}} =$</p> <p>7) $\left(\frac{3^{-8}}{4^2 \cdot 0,16}\right)^{\frac{1}{4}} =$</p> <p>8) $\left(\frac{9^3}{64 \cdot 6^6}\right)^{\frac{1}{6}} =$</p>	<p style="text-align: center;">4.30 Различные действия со степенями и корнями</p> <p>Упростить:</p> <p>1) $(6^{-2})^{-3} \cdot 36 : (-6^{-4}) =$</p> <p>2) $\frac{25^2 \cdot (5^2)^{-3}}{25^{-5}} =$</p> <p>3) $\sqrt{x^4 \cdot \left(x^{\frac{1}{7}}\right)^{\frac{2}{3}}} =$</p> <p>4) $\sqrt[4]{p^{\frac{1}{3}} \sqrt{p^{\frac{1}{3}}}} =$</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\frac{\sqrt{81^{\frac{1}{2}}}}{\sqrt[4]{81}} =$</p> <p>2) $\left(\sqrt{25^2 \cdot 11^4}\right)^{\frac{1}{2}} =$</p> <p>3) $\left(-\frac{1}{7}\right)^{-3} \cdot \sqrt{0,49^{-1}} =$</p> <p>4) $\left(\frac{\sqrt{(-5)^2 + 12^2}}{13^{-1}}\right)^{\frac{1}{2}} =$</p>

Контрольный устный счет. 5 класс. Сентябрь. Ответы

Вариант 1		
1) 90	11) 4200	
2) 135	12) 12	
3) 202	13) 18000	
4) 69	14) 0	
5) 91	15) 0	
6) 89	16) 9	
7) 54	17) 6	
8) 42	18) 4	
9) 95	19) 5	
10) 2100	20) 90	
Сравнить:		
1) >	2) >	3) >
Единицы измерения		
4) 323	6) 204130	
5) 137	7) 3000	
Ответ на вопрос		
8) 4	9) 92	10) 32

Вариант 2		
1) 100	11) 3700	
2) 166	12) 5300	
3) 212	13) 38	
4) 43	14) 0	
5) 27	15) 0	
6) 101	16) 9	
7) 63	17) 8	
8) 65	18) 3	
9) 48	19) 3	
10) 2400	20) 60	
Сравнить:		
1) >	2) <	3) >
Единицы измерения		
4) 434	6) 512040	
5) 192	7) 900	
Ответ на вопрос		
8) 5	9) 102	10) 9

Контрольный устный счет. 6 класс. Сентябрь. Ответы

Вариант 1		
1) 5,2	11) 3,38	
2) 0,7	12) 2	
3) 0,4	13) 3470	
4) 2	14) 0,0008	
5) 0,55	15) 10,17	
6) 0,06	16) 0,75	
7) 1,76	17) 1,47	
8) 2,63	18) 63,2	
9) 18,5	19) 198,24	
10) 0,36	20) 10,6	
Поставь число:		
1) 36,33	3) 50	
2) 28,49	4) 0,4	

Вариант 2		
1) 8,4	11) 6,66	
2) 0,8	12) 6	
3) 0,5	13) 54800	
4) 0,1	14) 0,56	
5) 1,15	15) 20,77	
6) 0,07	16) 0,063	
7) 1,13	17) 10,7	
8) 4,13	18) 68,7	
9) 16,5	19) 9,4	
10) 0,25	20) 28,457	
Поставь число:		
1) 15,33	3) 60	
2) 27,68	4) 0,5	

Единицы измерения	Сравнить
5) 2300,003	8) >
6) 127,2	9) <
7) 1320,3	10) <

Единицы измерения	Сравнить
5) 2500,08	8) =
6) 181,25	9) <
7) 4130,4	10) <

Контрольный устный счет. 7 класс. Сентябрь. Ответы		
Вариант 1		Вариант 2
1) -5,2	11) -0,075	1) -8,4
2) 0,7	12) -0,0008	11) -0,056
3) -0,4	13) -3470	2) 0,8
4) 2	14) 700	12) 0,063
5) -2,7	15) -10,7	3) -0,5
6) -1,13	16) 68,7	13) -54800
7) $\frac{2}{7}$	17) -1	4) 0,1
8) $-1\frac{1}{3}$	18) $\frac{5}{6}$	14) 1100
9) 1	19) -11	5) -5,4
10) $5\frac{5}{7}$	20) $5\frac{1}{5}$	15) -20,77
Поставь число:		6) -5,26
1) $60\frac{5}{7}$	2) $\frac{12}{7}$	16) -5272
Единицы измерения:		7) $\frac{3}{8}$
3) 62,2		17) -1
4) 1300,068		8) -6
5) 2,6		18) 2,5
6) 0,072		9) -9,5
7) 1200000		19) -1,25
Сравнить:		10) $3\frac{7}{9}$
8) >	9) >	20) 1
		10) 10
		11) 100
		12) 1000
		13) 10000
		14) 100000
		15) 1000000
		16) 10000000
		17) 100000000
		18) 1000000000
		19) 10000000000
		20) 100000000000
		21) 1000000000000
		22) 10000000000000
		23) 100000000000000
		24) 1000000000000000
		25) 10000000000000000
		26) 100000000000000000
		27) 1000000000000000000
		28) 10000000000000000000
		29) 100000000000000000000
		30) 1000000000000000000000
		31) 10000000000000000000000
		32) 100000000000000000000000
		33) 1000000000000000000000000
		34) 10000000000000000000000000
		35) 100000000000000000000000000
		36) 1000000000000000000000000000
		37) 10000000000000000000000000000
		38) 100000000000000000000000000000
		39) 1000000000000000000000000000000
		40) 10000000000000000000000000000000
		41) 100000000000000000000000000000000
		42) 1000000000000000000000000000000000
		43) 10000000000000000000000000000000000
		44) 100000000000000000000000000000000000
		45) 1000000000000000000000000000000000000
		46) 10000000000000000000000000000000000000
		47) 100000000000000000000000000000000000000
		48) 1000000000000000000000000000000000000000
		49) 100
		50) 1000
		51) 100
		52) 1000
		53) 100
		54) 1000
		55) 100
		56) 1000
		57) 100
		58) 1000
		59) 100
		60) 1000
		61) 100
		62) 1000
		63) 100
		64) 1000
		65) 100
		66) 1000
		67) 100
		68) 1000
		69) 100
		70) 1000
		71) 100
		72) 1000
		73) 100
		74) 1000
		75) 100
		76) 1000
		77) 100
		78) 1000
		79) 100
		80) 1000
		81) 100
		82) 1000
		83) 100
		84) 1000
		85) 100
		86) 1000
		87) 100
		88) 1000
		89) 100
		90) 1000
		91) 100
		92) 1000
		93) 100
		94) 1000
		95) 100
		96) 1000
		97) 100
		98) 1000
		99) 100
		100) 1000

Контрольный устный счет. 8 класс. Сентябрь. Ответы

Вариант 1		
1) $-5,2$	11) $-1,13$	
2) $0,7$	12) -2300	
3) $-0,4$	13) $-10,7$	
4) 2	14) $-0,0008$	
5) $\frac{5}{6}$	15) 3	
6) $\frac{2}{7}$	16) $6,87$	
7) -2	17) 25	
8) -11	18) 2	
9) 1	19) 9	
10) $5\frac{5}{7}$	20) $1\frac{2}{3}$	
Поставь число:		
1) 3	2) 5	3) 7
Рациональный счет		
4) $98,6$	6) 23400	
5) 100	7) 361	
Ответ на вопрос		
8) $\frac{24+2a}{7m}$	9) $44,8$	10) 300

Вариант 2		
1) $-8,4$	11) $-5,33$	
2) $0,8$	12) $0,063$	
3) $-0,5$	13) $-20,77$	
4) $0,1$	14) 1100	
5) $\frac{7}{4}$	15) $2,8$	
6) $\frac{3}{8}$	16) $-4,72$	
7) -3	17) -8	
8) -10	18) $\frac{1}{3}$	
9) $-1\frac{1}{4}$	19) 5	
10) $3\frac{7}{9}$	20) $1\frac{2}{3}$	
Поставь число:		
1) 2	2) 3	3) 6
Рациональный счет		
4) 1956	6) 1400	
5) 4000	7) 121	
Ответ на вопрос		
8) $\frac{24+2a}{5m}$	9) $6,6$	10) 900

Контрольный устный счет. 9 класс. Сентябрь. Ответы

Вариант 1		
1) $-5,2$	11) $-1,13$	
2) $0,7$	12) $-2,7$	
3) $-0,4$	13) $-10,7$	

Вариант 2		
1) $-8,4$	11) $-5,33$	
2) $0,8$	12) $0,063$	
3) $-0,5$	13) $-20,77$	

4) 2	14) $-0,0008$
5) $\frac{5}{6}$	15) -1
6) $\frac{2}{7}$	16) $68,7$
7) $5\frac{5}{7}$	17) 2
8) -11	18) 9
9) 1	19) $1\frac{2}{3}$
10) 5	20) 12
Поставь число:	
1) $\sqrt{10}$	3) 5
2) $\sqrt{7}$	4) 7
Рациональ- ный счет	Выразить:
5) 3562	8) $\sqrt{\frac{S}{\pi} + r^2}$
6) 289	9) $\frac{3V}{\pi R^2}$
7) 10	10) $\frac{360S}{\pi R^2}$

4) $0,1$	14) 1100
5) $2,5$	15) -1
6) $\frac{3}{8}$	16) -5272
7) $3\frac{7}{9}$	17) $\frac{1}{3}$
8) $-9,5$	18) 5
9) $-1\frac{1}{4}$	19) $1\frac{2}{3}$
10) 4	20) 2
Поставь число:	
1) $\sqrt{5}$	3) 3
2) $\sqrt{6}$	4) 6
Рациональ- ный счет	Выразить:
5) 1566	8) $\sqrt{R^2 - \frac{S}{\pi}}$
6) 100	9) $\sqrt{\frac{3V}{\pi h}}$
7) 30	10) $\frac{180l}{\pi R}$

Контрольный устный счет. 5 класс. Октябрь. Ответы

Вариант 1А	
1) 235	11) 520
2) 700	12) 6500
3) 69	13) 24000
4) 1375	14) 16
5) 191	15) 0
6) 54	16) 9
7) 90	17) 81

Вариант 2А	
1) 366	11) 370
2) 600	12) 38000
3) 43	13) 31000
4) 1284	14) 540
5) 342	15) 0
6) 84	16) 9
7) 80	17) 81

8) 100	18) 200
9) 4800	19) 50
10) 10000	20) 3
Сравнить:	Ответ на вопрос
1) >	8) 36
2) <	9) 12; 6
3) >	10) 8; 8
Действия с именованными величинами	
4) 70 см	6) 1 ц 91 кг
5) 3 ч	7) 4 дм ² 60 см ²

8) 100	18) 500
9) 3900	19) 60
10) 10000	20) 4
Сравнить:	Ответ на вопрос
1) >	8) 48
2) <	9) 8; 10
3) <	10) 9; 9
Действия с именованными величинами	
4) 6 см 4 мм	6) 1 ц 91 кг
5) 4 ч	7) 6 дм ² 40 см ²

Контрольный устный счет. 5 класс. Октябрь. Ответы			
Вариант 3В		Вариант 4В	
1) 2310	11) 720	1) 3610	11) 370
2) 7100	12) 168000	2) 8000	12) 3820000
3) 969	13) 14000	3) 426	13) 74000
4) 1375	14) 1760	4) 1284	14) 5460
5) 5591	15) 0	5) 6732	15) 0
6) 108	16) 71	6) 98	16) 81
7) 85	17) 67	7) 95	17) 76
8) 500	18) 125	8) 200	18) 250
9) 54000	19) 500	9) 6400	19) 600
10) 10000	20) 30	10) 10000	20) 40
Сравнить:	Ответ на вопрос	Сравнить:	Ответ на вопрос
1) <	8) 864	1) <	8) 142
2) <	9) 50	2) <	9) 27
3) >	10) 57; 75	3) <	10) 56; 65
Действия с именованными величинами		Действия с именованными величинами	
4) 66см	6) 1 ц 47 кг	4) 24 мм	6) 1 ц 29 кг
5) 3ч	7) 4 дм ² 60см ²	5) 4 ч	7) 2дм ² 40 см ²

Контрольный устный счет. 5 класс. Октябрь. Ответы

Вариант 5С	
Рациональные вычисления	
1) 3989	3) 4941
2) 2003	4) 1560000
Единицы измерения	Найти число:
5) 2007	8) 20
6) 3100	9) 96
7) 1002003	10) 20
Большее значение	Меньшее значение
11) $47 \cdot 123$	14) 60см^2
12) равны	15) 1 км^2
13) $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6$	16) 230 мм^2
Ответ на вопрос	
17) на 1000	19) в 1001
18) 149	20) 36

Вариант 6С	
Рациональные вычисления	
1) 5989	3) 10647
2) 4041	4) 451000
Единицы измерения	Найти число:
5) 1023	8) 20
6) 430	9) 90
7) 3002001	10) 24
Большее значение	Меньшее значение
11) 5100	14) 700см^2
12) $10 \cdot 12$	15) 100000000дм^2
13) 9648: (48–24)	16) 2 см^2
Ответ на вопрос	
17) на 100000	19) в 101
18) 150	20) 12

Контрольный устный счет. 6 класс. Октябрь. Ответы

Вариант 1А	
1) 4,8	11) 3,38
2) 2,8	12) 4
3) 4	13) 370
4) 20	14) 0,008
5) 0,5	15) 10,7
6) 0,6	16) 0,75
7) 1,9	17) 17
8) 2,63	18) 62
9) 18,5	19) 18,78

Вариант 2А	
1) 3,9	11) 6,66
2) 1,9	12) 5
3) 3	13) 580
4) 1	14) 0,063
5) 0,5	15) 20,9
6) 0,7	16) 0,56
7) 2,9	17) 16
8) 4,13	18) 87
9) 13,5	19) 24

10) 0,36	20) 6
Поставь число	НОК и НОД
1) 6,4	3) НОК=30, НОД=2
2) 5,9	4) НОК=10, НОД=1
Единицы измерения	Сравнение чисел
5) 1,27	8) >
6) 0,2	9) <
7) 20	10) =

10) 0,25	20) 28,7
Поставь число	НОК и НОД
1) 5,4	3) НОК=30, НОД=5
2) 7,4	4) НОК=14, НОД=1
Единицы измерения	Сравнение чисел
5) 2,305	8) >
6) 0,04	9) <
7) 3	10) <

Контрольный устный счет. 6 класс. Октябрь. Ответы			
Вариант 3В		Вариант 4В	
1) 5,4	11) 3,38	1) 6,8	11) 6,66
2) 14	12) 12	2) 19	12) 12
3) 0,4	13) 38,7	3) 0,2	13) 58
4) 2	14) 0,35	4) 0,1	14) 0,63
5) 0,05	15) 109,7	5) 5	15) 260,9
6) 0,6	16) 0,0075	6) 0,7	16) 0,0056
7) 1,9	17) 1,7	7) 2,9	17) 1,6
8) 2,63	18) 6,2	8) 4,13	18) 8,7
9) 18,55	19) 18,16	9) 13,73	19) 23,2
10) 0,36	20) 5,6	10) 0,25	20) 28,87
Делители числа	НОК и НОД	Делители числа	НОК и НОД
1) 2;3;5;6;10	3) 24 и 8	1) 2;3;5;6;10	3) 28 и 14
2) 2	4) 60 и 4	2) 2;3;6	4) 100 и 5
Единицы измерения	Дробь	Единицы измерения	Дробь
5) 0,87	8) $\frac{1}{4}$	5) 23,03	8) $\frac{5}{7}$
6) 2,6	9) $\frac{6}{13}$	6) 11,3	9) $\frac{4}{7}$
7) 0,031	10) $\frac{6}{11}$	7) 0,43	10) $\frac{6}{5}$

Контрольный устный счет. 6 класс. Октябрь. Ответы

Вариант 5С		Вариант 6С	
Рациональные вычисления		Рациональные вычисления	
1) 219,89	3) 229,41	1) 329,89	3) 164,7
2) 20,1	4) 1560	2) 40,1	4) 456
Делители числа	НОК и НОД	Делители числа	НОК и НОД
5) 2;3;5;6;9;10 15;18;30	7) 72 и 12	5) 2;3;5;6;10	7) 140 и 7
6) 2;3;6	8) 126 и 6	6) 3;5;9;15;25	8) 120 и 8
Единицы измерения	Дробь	Единицы измерения	Дробь
9) 2000,87	12) $\frac{1}{4}$	9) 10,2303	12) $\frac{5}{7}$
10) 0,31	13) $\frac{6}{13}$	10) 0,43	13) $\frac{4}{7}$
11) 400020,3	14) $\frac{6}{11}$	11) 400030,4	14) $\frac{6}{5}$
Большее значение	Меньшее значение	Большее значение	Меньшее значение
15) первое	18) первое	15) второе	18) первое
16) первое	19) первое	16) первое	19) второе
17) первое	20) первое	17) первое	20) второе

Контрольный устный счет. 7 класс. Октябрь. Ответы

Вариант 1А		Вариант 2А	
1) -3,9	11) -0,075	1) -8,4	11) 0,056
2) 1,8	12) -0,004	2) 0,8	12) 0,006
3) -0,04	13) -370	3) -0,5	13) -580
4) 1	14) 900	4) 0,1	14) 1100
5) -3,7	15) -170	5) -5,4	15) -2,7
6) -1,13	16) 6,8	6) -5,26	16) -5,2

7) $\frac{1}{6}$	17) -1
8) $-1\frac{1}{3}$	18) $\frac{5}{6}$
9) 1	19) -11
10) $5\frac{5}{7}$	20) 5
Продолжить запись:	Решить уравнение:
1) 406	3) 3
2) 199	4) 5
Единицы измерения	Дробь
5) 200	8) 0,5
6) 31	9) $\frac{6}{7}$
7) 310	10) 0.4

7) $\frac{3}{8}$	17) -1
8) -6	18) 2,5
9) -1	19) -10
10) $3\frac{7}{9}$	20) 1
Продолжить запись:	Решить уравнение:
1) 488	3) 2
2) 155	4) 5
Единицы измерения	Дробь
5) 300	8) $\frac{7}{6}$
6) 21	9) $\frac{6}{5}$
7) 210	10) $\frac{5}{6}$

Контрольный устный счет. 7 класс. Октябрь. Ответы

Вариант 3В	
1) 6,5	11) -0,615
2) -0,4	12) -0,08
3) -0,5	13) -3470
4) 0,2	14) 7200
5) -5,3	15) -3010
6) -0,97	16) 1,34
7) 0,6	17) -1
8) -0,5	18) $1\frac{1}{9}$
9) 1	19) -11

Вариант 4В	
1) 9	11) -0,826
2) -0,4	12) 0,6
3) -0,5	13) -54800
4) 0,1	14) 8100
5) -4,2	15) -4,14
6) -4,94	16) -52
7) $\frac{1}{6}$	17) -1
8) $-\frac{1}{3}$	18) 2,5
9) -1	19) -10

10) $-3\frac{5}{7}$	20) 5,2
Продолжить запись:	Решить уравнение:
1) 75,63	3) $-0,05$
2) 201,7	4) 3
Единицы измерения	Дробь
5) 400050,6	8) 0,5
6) 7,3	9) $\frac{6}{7}$
7) 0,17	10) 0,4

10) $-1\frac{7}{9}$	20) 3,2
Продолжить запись:	Решить уравнение:
1) 1,61	3) $-0,05$
2) 519,5	4) 4
Единицы измерения	Дробь
5) 250	8) $\frac{7}{6}$
6) 81	9) $\frac{6}{5}$
7) 0,0067	10) $\frac{5}{6}$

Контрольный устный счет. 7 класс. Октябрь. Ответы

Вариант 5С	
Рациональные вычисления	
1) 11380	3) 5
2) $-493,8$	4) $-1,56$
Значение выражения	Выражение для x
5) 8	7) $2:(-a)$
6) 1200	8) $(2a - c):7$
ОДЗ	Дробь
9) л.ч, кроме 0	12) $\frac{53}{54}$
10) л.ч, кроме 1	13) $\frac{57}{119}$
11) л.ч, кроме 2 и -7	14) $\frac{26}{27}$

Вариант 6С	
Рациональные вычисления	
1) 8070	3) 11
2) $-537,6$	4) 32,6
Значение выражения	Выражение для x
5) 6	7) $2:(-5a)$
6) $\frac{1}{6}$	8) $(4a - c):7$
ОДЗ	Дробь
9) л.ч, кроме 0	12) $\frac{65}{64}$
10) л.ч, кроме 1	13) $\frac{59}{113}$
11) л.ч, кр 1 и -8	14) $\frac{6}{5}$

Единицы измерения	Меньшее значение
15) 2,6	18) первое
16) 3	19) первое
17) 5	20) второе

Единицы измерения	Меньшее значение
15) 0,6	18) первое
16) 20	19) первое
17) 144	20) второе

Контрольный устный счет. 8 класс. Октябрь. Ответы			
Вариант 1А		Вариант 2А	
Примеры		Примеры	
1) -3,9	11) -1,1	1) -2,8	11) -5,3
2) 2,8	12) -2300	2) -1,8	12) 0,006
3) -0,03	13) -17	3) 0,05	13) -27
4) 10	14) -0,08	4) 0,2	14) 1100
5) $\frac{5}{6}$	15) 1	5) $\frac{7}{8}$	15) 1
6) $-\frac{1}{6}$	16) 36	6) $-\frac{3}{5}$	16) -25
7) $-\frac{4}{3}$	17) 25	7) $-\frac{7}{4} = -1\frac{3}{4}$	17) 8
8) -11	18) 2	8) -10	18) $\frac{1}{3}$
9) 1	19) $-\frac{1}{3}$	9) -1	19) $-\frac{1}{25}$
10) $-2\frac{2}{3}$	20) 5	10) $-3\frac{3}{5}$	20) 5
Поставь число:		Поставь число:	
1) 3	2) 5	3) 7	
Рациональный счет		Рациональный счет	
4) 98	8) 500	4) 196	8) 300
5) 1240	9) 1,5	5) 1400	9) 0,5
6) 400	10) -2	6) 400	10) 5
7) 4,8		7) 9,9	

Контрольный устный счет. 8 класс. Октябрь. Ответы

Вариант 3В		Вариант 4В	
1) $-5,2$	11) $-1,13$	1) $-8,4$	11) $-5,33$
2) $0,7$	12) -2300	2) $0,8$	12) $0,063$
3) $-0,4$	13) $-10,7$	3) $-0,5$	13) $-20,77$
4) 2	14) $-0,0008$	4) $0,1$	14) 1100
5) $\frac{5}{6}$	15) 3	5) $1,75=1\frac{3}{4}$	15) 7
6) $\frac{2}{7}$	16) $6,87$	6) $0,375=\frac{3}{8}$	16) $-0,236$
7) -2	17) 25	7) -4	17) -8
8) -11	18) 2	8) -10	18) $\frac{1}{3}$
9) 1	19) 9	9) $-1\frac{1}{4}$	19) 5
10) $5\frac{5}{7}$	20) $\frac{5}{3}=1\frac{2}{3}$	10) $3\frac{7}{9}$	20) $\frac{5}{3}=1\frac{2}{3}$
Поставь число:		Поставь число:	
1) 3	2) 5	3) 7	
Рациональный счет		Рациональный счет	
4) $98,6$	8) 500	4) $195,6$	8) 300
5) 23400	9) $1,5$	5) 1400	9) $0,5$
6) 400	10) 2	6) 100	10) 5
7) $12,8$		7) $12,6$	

Контрольный устный счет. 8 класс. Октябрь. Ответы

Вариант 5С		Вариант 6С	
Рациональные вычисления		Рациональные вычисления	
1) 121	3) 5	1) 1400	3) 11
2) $-493,8$	4) $-1,56$	2) $-537,6$	4) $32,6$

Значение выражения	Выразить переменную:
5) 0,08	8) $V = \sqrt{\frac{2E_k}{m}}$
6) 1200	9) $R_2 = \frac{V_2 R_1}{V_1}$
7) $\frac{1}{8}$	10) $p = \frac{2a+c}{6}$
Сократить дробь:	Дробь
11) $-a-3в$	14) $\frac{53}{54}$
12) $b^2 - a$	15) $\frac{57}{119}$
13) $3-6y$	16) $\frac{26}{27}$
Большее значение	Меньшее значение
17) второе	19) первое
18) первое	20) первое

Значение выражения	Выразить переменную:
5) 6	8) $V = \sqrt{a_ч R}$
6) $\frac{1}{6}$	9) $V_2 = \frac{V_1 R_2}{R_1}$
7) $\frac{8}{9}$	10) $m = \frac{2a+9}{p}$
Сократить дробь:	Дробь
11) $-2c-3в$	14) $\frac{65}{64}$
12) $в-a$	15) $\frac{59}{113}$
13) $x-3 y^2$	16) $\frac{6}{5}$
Большее значение	Меньшее значение
17) первое	19) первое
18) первое	20) второе

Контрольный устный счет. 9 класс. Октябрь. Ответы

Вариант 1А	
1) -5,2	11) 8,7
2) -0,2	12) $\frac{1}{3}$
3) -0,5	13) -7
4) 2	14) 5
5) -1,13	15) -1
6) $\frac{2}{3}$	16) 1
7) -1	17) 10

Вариант 2А	
1) -8,4	11) -520
2) -0,2	12) 0,5
3) -0,5	13) -5
4) 0,1	14) 2,5
5) -5,33	15) 1
6) $0,375 = \frac{3}{8}$	16) -1
7) -1	17) 6

8) 1	18) 1	
9) -11	19) 0,5	
10) $\frac{5}{6}$	20) 3	
Поставь число:		
1) 5	3) 6	
2) 5	4) $2\sqrt{3}$	
Вычисли, упрости:		
5) 3	6) $\sqrt{5}-2$	7) 2,5
Вычисли:		
8) 289	9) 3580	
Выразить из формулы:		
10) $V = \sqrt{\frac{2E}{m}}$		

8) $-1\frac{1}{4}$	18) 0	
9) -9,5	19) 2	
10) 2,5	20) 2	
Поставь число:		
1) 3	3) 6	
2) 7	4) $2\sqrt{5}$	
Вычисли, упрости:		
5) 81	6) $3-\sqrt{5}$	7) $\frac{1}{6}$
Вычисли:		
8) 196	9) 1560	
Выразить из формулы:		
10) $m = \frac{2E}{V^2}$		

Контрольный устный счет. 9 класс. Октябрь. Ответы

Вариант 3В	
1) -5,2	11) 8,7
2) -0,2	12) $\frac{1}{3}$
3) -0,5	13) 7
4) 2	14) $1\frac{2}{3}$
5) -1,13	15) 1
6) $\frac{2}{3}$	16) 7
7) -1	17) 50
8) 1	18) 2

Вариант 4В	
1) -8,4	11) 520
2) -0,2	12) 2
3) -0,5	13) 5
4) 0,1	14) $1\frac{2}{3}$
5) -5,33	15) -1
6) $0,375 = \frac{3}{8}$	16) -3
7) -1	17) 18
8) $-1\frac{1}{4}$	18) 1

9) -11	19) $\frac{2}{3}$	
10) $-\frac{5}{6}$	20) -4	
Поставь число:		
1) 5	3) 3	
2) $\sqrt{3}$	4) $\sqrt{12}$	
Вычисли, упрости:		
5) 3	6) $\sqrt{5} - 2$	7) 2,5
Вычисли:		
8) 289	9) 3562	
Выразить из формулы:		
10) $U = \sqrt{\frac{AR}{t}}$		

9) -9,5	19) $\frac{2}{3}$	
10) -2,5	20) 2	
Поставь число:		
1) 3	3) 2	
2) $\sqrt{4} = 2$	4) $\sqrt{20}$	
Вычисли, упрости:		
5) 81	6) $3 - \sqrt{5}$	7) $\frac{1}{6}$
Вычисли:		
8) 196	9) 1566	
Выразить из формулы:		
10) $U = \sqrt{PR}$		

Контрольный устный счет. 9 класс. Октябрь. Ответы			
Вариант 5С		Вариант 6С	
Рациональные вычисления		Рациональные вычисления	
1) 121	3) 5	1) 1400	3) 11
2) -493,8	4) -0,156	2) -537,6	4) 32,6
Значение выражения	Выразить переменную:	Значение выражения	Выразить переменную:
5) 0,08	8) $V = \sqrt{\frac{2E_k}{m}}$	5) 6	8) $V = \sqrt{a_u R}$
6) 1200	9) $\cos C = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab}$	6) $\frac{1}{6}$	9) $\sqrt{2a^2 + 2b^2 - d_1^2}$
7) $\frac{1}{8}$	10) $x = \frac{2mc}{ay}$	7) $\frac{8}{9}$	10) $y = \frac{4mc}{2ax}$

Сократить дробь:	Избавить от иррационального знаменателя:
11) $-a-3b$	14) $\sqrt{5} + \sqrt{3}$
12) $\frac{\sqrt{x}-2}{\sqrt{x}}$	15) $(x-1)\sqrt{x+1}$
13) $\frac{\sqrt{2}-\sqrt{5}}{\sqrt{5}-1}$	16) $(\sqrt{x}-1)(x+1)$
Укажи значения x, при которых выражения не им смысла:	
17) $-\frac{1}{3}; \frac{1}{3}$	19) $(-\infty; 1]$
18) $0; \frac{1}{9}$	20) $(-\infty; 1) \cup \{4\}$

Сократить дробь:	Избавить от иррационального знаменателя:
11) $5c-b$	14) $\sqrt{6} + \sqrt{2}$
12) $\frac{\sqrt{m}-3}{\sqrt{m}}$	15) $(y+2)\sqrt{y-2}$
13) $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{7}}{\sqrt{7}+1}$	16) $(y+2)(\sqrt{y}+\sqrt{2})$
Укажи значения x, при которых выражения не им смысла:	
17) $-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}$	19) $(-\infty; \frac{1}{4}]$
18) $0; \frac{1}{4}$	20) $(-\infty; \frac{1}{4}) \cup \{7\}$

Контрольный устный счет. 5 класс. Февраль. Ответы

Вариант 1А	
1) 100	11) 63
2) 57	12) 300
3) 55	13) 77
4) 118	14) 100
5) 7200	15) 4
6) 70	16) 12
7) 0	17) 30
8) $\frac{5}{9}$	18) $\frac{3}{10}$
9) 1	19) $2\frac{7}{9}$

Вариант 2А	
1) 100	11) 56
2) 37	12) 360
3) 44	13) 72
4) 236	14) 250
5) 6700	15) 5
6) 90	16) 21
7) 0	17) 30
8) $\frac{4}{5}$	18) $\frac{5}{11}$
9) 1	19) $2\frac{9}{11}$

10) $1\frac{2}{7}$	20) $2\frac{8}{13}$
Рациональный счет	Единицы измерения
1) 148	4) 800
2) 700	5) 70 000
3) 17	6) 3
Последняя цифра	Поставь число:
7) 6	9) 18
8) 3	10) 14

10) $1\frac{4}{11}$	20) $2\frac{11}{15}$
Рациональный счет	Единицы измерения
1) 136	4) 20 000
2) 2700	5) 50 000
3) 22	6) 27
Последняя цифра	Поставь число:
7) 6	9) 26
8) 3	10) 30

Контрольный устный счет. 5 класс. Февраль. Ответы			
Вариант 3В		Вариант 4В	
1) 620	11) 560	1) 300	11) 630
2) 17	12) 95	2) 27	12) 80
3) 777	13) 91	3) 555	13) 126
4) 49	14) 500	4) 48	14) 200
5) 54200	15) 24	5) 742000	15) 12
6) 23	16) 28	6) 3700	16) 17
7) 126	17) 160	7) 0	17) 130
8) $\frac{6}{7}$	18) $\frac{5}{9}$	8) $\frac{5}{9}$	18) $\frac{3}{10}$
9) 1	19) $1\frac{5}{9}$	9) 1	19) $2\frac{5}{7}$
10) $1\frac{4}{11}$	20) $2\frac{1}{13}$	10) $1\frac{2}{7}$	20) $3\frac{2}{13}$
Рациональный счет	Единицы измерения	Рациональный счет	Единицы измерения
1) 668	4) 43000	1) 848	4) 18000
2) 14700	5) 400	2) 47000	5) 70000
3) 752	6) 320	3) 717	6) 53
Последняя цифра	Поставь число:	Последняя цифра	Поставь число:
7) 2	9) 21	7) 6	9) 25
8) 5	10) 20	8) 2	10) 20

Контрольный устный счет. 5 класс. Февраль. Ответы

Вариант 5С	
1) 1820	11) 1360
2) 417	12) 1140
3) 99163	13) 91
4) 949	14) 19000
5) 54200	15) 59
6) 23	16) 16
7) 126	17) 160
8) $\frac{6}{7}$	18) $5\frac{5}{9}$
9) 1	19) $\frac{8}{9}$
10) $2\frac{4}{11}$	20) $8\frac{1}{13}$
Рациональ- ный счет	Единицы из- мерения
1) 668	4) 4300
2) 14700	5) 400
3) 452	6) 320
Последняя цифра	Поставь чис- ло:
7) 2	9) 39
8) 5	10) 56

Вариант 6С	
1) 2900	11) 1260
2) 738	12) 1190
3) 99206	13) 108
4) 977	14) 5600
5) 738000	15) 46
6) 340	16) 40
7) 824	17) 120
8) $\frac{7}{9}$	18) $3\frac{5}{8}$
9) 1	19) $1\frac{8}{9}$
10) $2\frac{4}{13}$	20) $10\frac{1}{11}$
Рациональ- ный счет	Единицы измерения
1) 1379	4) 73
2) 10000	5) 1600
3) 522	6) 530
Последняя цифра	Поставь чис- ло:
7) 3	9) 66
8) 2	10) 102

Контрольный устный счет. 6 класс. Февраль. Ответы

Вариант 1А	
1) 3,9	11) 125
2) 0,5	12) 200
3) 0,6	13) 27,49
4) 4	14) 2,87
5) 0,06	15) 1,43
6) $\frac{3}{8}$	16) $\frac{11}{30}$

Вариант 2А	
1) 4,8	11) 225
2) 0,8	12) 40
3) 1,4	13) 35,57
4) 3	14) 2,62
5) 0,11	15) 3,27
6) $\frac{3}{7}$	16) $\frac{13}{42}$

7) 2	17) $1\frac{1}{12}$
8) 11	18) $2\frac{1}{8}$
9) 5,18	19) 751,7
10) 689	20) 0,0926
Рациональный счет	Единицы измерения
1) 64	3) 9
2) 42,6	4) 5
Большее значение	Найди число:
5) $\frac{9}{8}$	8) 16
6) 0,29	9) 7,5
7) $\frac{10}{11}$	10) $\frac{1}{12}$

7) 2	17) $1\frac{2}{15}$
8) 12	18) $4\frac{1}{2}$
9) 6,34	19) 8721
10) 892	20) 0,574
Рациональный счет	Единицы измерения
1) 74	3) 12
2) 92,6	4) 8
Рациональный счет	Поставь число:
5) $\frac{9}{7}$	8) 32
6) 0,29	9) 3
7) $\frac{10}{11}$	10) $\frac{1}{6}$

Контрольный устный счет. 6 класс. Февраль. Ответы

Вариант 3В	
1) 11,5	11) 500
2) 0,55	12) 80
3) 2,5	13) 27,49
4) 0,5	14) 1,826
5) 0,06	15) 1,36
6) $\frac{2}{5}$	16) $\frac{13}{15}$
7) 3	17) $4\frac{1}{6}$
8) 14	18) $1\frac{1}{14}$
9) 0,805	19) 3470
10) 62,7	20) 0,7601
Рациональный счет	Единицы измерения
1) 64,2	3) 3,4

Вариант 4В	
1) 16	11) 450
2) 0,65	12) 200
3) 3	13) 65,39
4) 0,7	14) 2,817
5) 0,07	15) 1,43
6) $\frac{3}{8}$	16) $\frac{17}{30}$
7) 2	17) $3\frac{1}{12}$
8) 22	18) $1\frac{7}{8}$
9) 9,15	19) 304,7
10) 869	20) 0,0897
Рациональный счет	Единицы измерения
1) 6,42	3) 29

2) 10	4) 123
Большее значение	Найди число:
5) $\frac{7}{6}$	8) 300
6) $\frac{3}{20}$	9) 8,4
7) $\frac{5}{6}$	10) $1\frac{1}{6}$

2) 6	4) 510
Большее значение	Найди число:
5) $\frac{9}{8}$	8) 300
6) 0,29	9) 9
7) $\frac{10}{11}$	10) $2\frac{1}{12}$

Контрольный устный счет. 6 класс. Февраль. Ответы			
Вариант 5С		Вариант 6С	
1) 113,5	11) 100	1) 223,5	11) 125
2) 0,505	12) 32	2) 0,515	12) 200
3) 10	13) 27,49	3) 1	13) 27,49
4) 0,25	14) 2,817	4) 0,25	14) 1,83
5) 0,16	15) 1,344	5) 0,12	15) 1,43
6) 1	16) $2\frac{7}{15}$	6) 1	16) $\frac{13}{42}$
7) $1\frac{1}{6}$	17) $4\frac{1}{6}$	7) $1\frac{1}{6}$	17) $1\frac{1}{20}$
8) 28	18) $\frac{13}{14}$	8) 27	18) 2,125
9) 0,678	19) 51700	9) 0,543	19) 357,1
10) 84,7	20) 0,3667	10) 65,2	20) 0,0214
Рациональный счет	Единицы измерения	Рациональный счет	Единицы измерения
1) 200	3) 0,3402	1) 200	3) 0,2304
2) 10	4) 0,093	2) 20	4) 0,027
Большее значение	Найди число:	Большее значение	Найди число:
5) $\frac{7}{6}$	8) 300	5) $\frac{7}{6}$	8) 500

6) $\frac{3}{20}$	9) 8,4
7) $\frac{5}{6}$	10) $\frac{5}{6}$

6) $\frac{7}{20}$	9) 12,8
7) $\frac{5}{6}$	10) $\frac{5}{6}$

Контрольный устный счет. 7 класс. Февраль. Ответы			
Вариант 1А		Вариант 2А	
1) -2,4	11) -0,53	1) -3,2	11) -0,67
2) 1,1	12) 0,93	2) 1,2	12) 0,81
3) -0,5	13) 410 000	3) -0,5	13) 650 000
4) -0,7	14) 1	4) -0,7	14) 1
5) $\frac{7}{11}$	15) $-\frac{1}{6}$	5) $\frac{8}{13}$	15) $-\frac{1}{8}$
6) -4	16) 0,5	6) -4	16) $\frac{1}{3}$
7) $-\frac{1}{4}$	17) $\frac{1}{4}$	7) $-\frac{1}{4}$	17) $\frac{1}{6}$
8) 1,5	18) 49	8) 1,5	18) 25
9) 9	19) 64	9) 9	19) 49
10) 25	20) 49	10) 25	20) 16
Дополнить запись:	Рациональный счет	Дополнить запись:	Рациональный счет
1) $3a$	4) 26	1) $5a$	4) 71
2) $2x$	5) -7	2) $2x$	5) -9
3) 2	6) 10	3) 3	6) 10
Выразить:	Единицы измерения	Выразить:	Единицы измерения
7) $\frac{m_1 V_1}{V_2}$	9) 0,052	7) $\frac{m_2 V_2}{V_1}$	9) 0,072
8) $4-5a$	10) 7	8) $4-3x$	10) 9

Контрольный устный счет. 7 класс. Февраль. Ответы

Вариант 3В	
1) -8,4	11) -0,0715
2) 0,16	12) -0,066
3) -0,5	13) -23470
4) -0,53	14) 5000
5) $5\frac{5}{7}$	15) -1
6) -11	16) $\frac{2}{7}$
7) 1	17) $\frac{5}{6}$
8) $3\frac{1}{4}$	18) $\frac{1}{32}$
9) 7	19) 8
10) 8	20) 27
Дополнить запись:	Рациональный счет
1) $4,5x$	4) -10,7
2) $-6m$	5) 68,7
3) 1,5	6) 1
Выразить:	Единицы измерения
7) $\frac{4-2a}{3}$	9) 0,125
8) $\frac{m_1V_1}{m_2}$	10) 1,4

Вариант 4В	
1) -8,4	11) -0,0536
2) 1,2	12) 0,093
3) -0,5	13) 4100
4) -0,74	14) 20
5) $8\frac{7}{11}$	15) -1
6) -11	16) $\frac{3}{8}$
7) -1,25	17) 2,5
8) 3,5	18) 8
9) 9	19) 64
10) 25	20) 49
Дополнить запись:	Рациональный счет
1) $2,5a$	4) -20,77
2) $-3x$	5) -26,36
3) $\frac{4}{3}$	6) 10
Выразить:	Единицы измерения
7) $\frac{4-3x}{2}$	9) 52,5
8) $\frac{m_1V_1}{V_2}$	10) 7

Контрольный устный счет. 7 класс. Февраль. Ответы

Вариант 5С		Вариант 6С	
1) -15,4	11) -0,07195	1) -17,6	11) -0,06915
2) 0,04	12) -0,0669	2) 0,03	12) -0,0773
3) -0,25	13) -23471,6	3) -0,25	13) -52341,6
4) -0,534	14) 5000	4) -0,634	14) 500
5) $9\frac{5}{7}$	15) -4	5) $19\frac{2}{5}$	15) -3
6) -11	16) 2	6) -11	16) 1
7) 1	17) $\frac{5}{6}$	7) 1	17) $\frac{5}{21}$
8) 3,25	18) 10	8) 3,5	18) 6
9) 7	19) 8	9) 7	19) 3
10) 8	20) 27	10) 25	20) 8
Дополнить запись:	Рациональный счет	Дополнить запись:	Рациональный счет
1) $7,9x$	4) -0,04	1) $10,4x$	4) -0,04
2) $-4,5m$	5) 68,7	2) $-3x$	5) -26,36
3) 6	6) 1	3) 9	6) 10
Выразить:	Единицы измерения	Выразить:	Единицы измерения
7) $\frac{m_1 V_1}{m_2}$	9) 0,000125	7) $\frac{m_2 V_2}{m_1}$	9) 0,0000525
8) $\frac{4-2a}{3}$	10) 1,4	8) $\frac{4-2a}{3}$	10) 7

Контрольный устный счет. 8 класс. Февраль. Ответы

Вариант 1А		Вариант 2А	
1) -2,4	11) -0,0437	1) -3,2	11) -0,0772
2) 1,1	12) 0,93	2) 1,2	12) 0,086
3) -0,5	13) 410000	3) -0,6	13) 32000
4) -0,7	14) 1	4) -0,7	14) 20

5) $\frac{7}{11}$	15) $-\frac{1}{6}$
6) -4	16) 0,5
7) -0,25	17) 0,25
8) 16	18) 11
9) 49	19) 2
10) 27	20) -6
Корни	Рациональный счет
1) 4	4) 820
2) 0,5	5) 10
3) $\sqrt{2}-1$	6) 400
Выразить:	Дополнить запись:
7) $\sqrt{\frac{A}{Rt}}$	9) $-3x$
8) $\frac{4-3x}{2}$	10) $2,5c$

5) $\frac{8}{13}$	15) -0,125
6) -6	16) 0,5
7) $-\frac{1}{3}$	17) $\frac{1}{9}$
8) 36	18) 13
9) 25	19) 3,2
10) $\frac{1}{7}$	20) -3
Корни	Рациональный счет
1) 9	4) 1380
2) 0,5	5) 8
3) $\sqrt{5}-2$	6) 400
Выразить:	Дополнить запись:
7) $\frac{A}{I^2 R}$	9) $-4x$
8) $\frac{4-2a}{3}$	10) $\frac{7}{3}c^2$

Контрольный устный счет. 8 класс. Февраль. Ответы

Вариант 3В	
1) -8,4	11) -0,0375
2) 0,16	12) -0,066
3) -0,5	13) -23470
4) -0,53	14) 5000
5) $5\frac{5}{7}$	15) -1
6) -11	16) $\frac{2}{7}$
7) 1	17) $\frac{5}{6}$
8) 1	18) 7

Вариант 4В	
1) -10,4	11) -0,0028
2) 1,2	12) 0,093
3) -0,5	13) 4100
4) -0,74	14) 20
5) $8\frac{7}{11}$	15) -1
6) 11	16) 0,375
7) -1,25	17) 2,5
8) 1	18) 11

9) 27	19) 6
10) 0,04	20) 47
Корни	Рациональ- ный счет
1) 27	4) 88400
2) 2	5) 1
3) $\sqrt{5}-2$	6) 10000
Выразить:	Дополнить запись:
7) $\sqrt{\frac{2E_k}{m}}$	9) $-6m$
8) $\frac{4-2a}{3}$	10) $3x^2$

9) 49	19) 1,5
10) $\frac{1}{3}$	20) 36
Корни	Рациональ- ный счет
1) 4	4) 130400
2) 0,5	5) 10
3) $\sqrt{2}-1$	6) 40000
Выразить:	Дополнить запись:
7) $\sqrt{\frac{A}{Rt}}$	9) $-3x$
8) $\frac{4-3x}{2}$	10) 2,5с

Контрольный устный счет. 8 класс. Февраль. Ответы			
Вариант 5С		Вариант 6С	
1) -15,4	11) -0,0375	1) -17,6	11) -0,0275
2) 0,04	12) -0,0669	2) 0,05	12) -0,0773
3) -0,25	13) -23471,6	3) $-\frac{1}{3}$	13) -52341,6
4) -0,534	14) 5000	4) -1,138	14) 200
5) $9\frac{5}{7}$	15) -4	5) 11,625	15) -3
6) -11	16) 2	6) -10	16) 1
7) 1	17) $\frac{5}{6}$	7) 2	17) $\frac{5}{21}$
8) 4	18) -7	8) 9	18) -5
9) $\frac{1}{9}$	19) 5,7	9) 0,25	19) 0
10) 5	20) 20	10) 5	20) 10
Корни	Рациональ- ный счет	Корни	Рациональ- ный счет
1) $-27\sqrt{3}$	4) 88400	1) $-125\sqrt{5}$	4) 168400
2) 2	5) 2,5	2) 2	5) 2,5

3) $2\sqrt{5} - 2$	6) 6400
Выразить:	Дополнить запись:
7) $\sqrt{\frac{2E_k}{m}}$	9) $4m$
8) $\frac{a}{7-3a}$	10) $\frac{12}{11}x^2$

3) $2\sqrt{3} - 1$	6) 3600
Выразить:	Дополнить запись:
7) $\sqrt{\frac{2H}{g}}$	9) $\frac{15}{2}c$
8) $\frac{7x}{3x+1}$	10) $\frac{6}{7}x^2$

Контрольный устный счет. 9 класс. Февраль. Ответы

Вариант 1А	
1) 7,2	11) -0,07
2) 0,12	12) 1000
3) -5	13) 8
4) -11	14) $\frac{1}{12}$
5) $5\frac{5}{7}$	15) -1
6) 27	16) 3
7) $\frac{1}{4}$	17) 2
8) $\frac{1}{25}$	18) 3
9) $\frac{1}{7}$	19) 81
10) 36	20) 9
Корни	Рациональный счет
1) $3 - \sqrt{5}$	4) -0,16
2) $\sqrt{5} - 2$	5) 10000
3) 6	6) 1
Выразить:	Дополнить запись:

Вариант 2А	
1) -5,2	11) -0,51
2) 1,1	12) 1
3) -4	13) 4
4) -11	14) $\frac{1}{4}$
5) $8\frac{7}{11}$	15) -1
6) 7	16) 2
7) $\frac{1}{9}$	17) $\frac{1}{2}$
8) 4	18) 2
9) 25	19) 25
10) 49	20) 25
Корни	Рациональный счет
1) $\sqrt{2} - 1$	4) -2,77
2) $2 - \sqrt{2}$	5) 10000
3) 18	6) 10
Выразить:	Дополнить запись:

7) $\sqrt{\frac{A}{Rt}}$	9) 6^6
8) $\frac{2E_k}{V^2}$	10) $\sqrt[7]{c^4}$

7) $\frac{A}{I^2R}$	9) 7
8) $\sqrt{Ra_u}$	10) $\sqrt[5]{a^2}$

Контрольный устный счет. 9 класс. Февраль. Ответы

Вариант 3В	
1) -8,4	11) -0,035
2) 0,16	12) 5000
3) -0,5	13) 800
4) -11	14) $\frac{5}{6}$
5) $5\frac{5}{7}$	15) -1
6) 27	16) 6
7) 2	17) 2
8) $\frac{1}{25}$	18) 81
9) $\frac{1}{7}$	19) 81
10) 36	20) 3
Корни	Рациональный счет
1) $\sqrt{5}-2$	4) 25600
2) 6	5) 1
3) 14	6) 88400
Выразить:	Дополнить запись:
7) $\frac{A}{I^2t}$	9) 6^{-6}

Вариант 4В	
1) -7,6	11) -0,017
2) 1,2	12) 0,1
3) -0,5	13) 40
4) -11	14) 2,5
5) $8\frac{7}{11}$	15) -1
6) 49	16) 1,5
7) $\frac{1}{3}$	17) $\frac{1}{2}$
8) 4	18) 8
9) 25	19) 125
10) 49	20) 5
Корни	Рациональный счет
1) $\sqrt{2}-1$	4) 62500
2) 18	5) 10
3) 10	6) 130400
Выразить:	Дополнить запись:
7) $\sqrt{\frac{A}{Rt}}$	9) 7^0

8) $\sqrt{\frac{2E_k}{m}}$	10) $\sqrt[7]{c^4}$
----------------------------	---------------------

8) $\frac{2E_k}{v^2}$	10) $\sqrt[5]{a^4}$
-----------------------	---------------------

Контрольный устный счет. 9 класс. Февраль. Ответы

Вариант 5С	
1) -0,98	11) -0,0175
2) 0,155	12) 450
3) -0,9	13) 800
4) -21	14) $\frac{5}{6}$
5) $69\frac{9}{23}$	15) -8
6) $\frac{1}{9}$	16) -2,1
7) 2	17) 2
8) 0,04	18) 81
9) $\frac{1}{7}$	19) 256
10) 64	20) 15
Дополнить запись:	Рациональный счет
1) $2\sqrt{5}-2$	4) 625
2) 6	5) 0,075
3) 14	6) 1344
Выразить:	Единицы измерения
7) $\frac{A}{I^2t}$	9) 6^{-6}
8) $\frac{2(S-V_0t)}{t^2}$	10) $\sqrt[7]{c^4}$

Вариант 6С	
1) -1,14	11) -0,0085
2) 1,05	12) 0,1
3) -0,8	13) 40
4) -31	14) 2,5
5) $29\frac{4}{21}$	15) -3
6) $\frac{1}{49}$	16) -0,3
7) 9	17) 0,25
8) 0,25	18) 64
9) 0,2	19) 125
10) 216	20) 13
Дополнить запись:	Рациональный счет
1) $2\sqrt{2}-1$	4) 1600
2) 15	5) 500
3) 10	6) 10,24
Большее значение	Найди число:
7) $\frac{A}{I^2t}$	9) 7^0
8) $\sqrt{\frac{2S}{a}}$	10) $\sqrt[5]{a^4}$

Контрольный устный счет. 5 класс. Апрель. Ответы

Вариант 1А		Вариант 2А	
1) 20	11) 20	1) 30	11) 10
2) 60	12) 7	2) 2	12) 8
3) 8800	13) 0,39	3) 9900	13) 0,28
4) 50	14) 1	4) 61	14) 1
5) 777	15) 3,1	5) 768	15) 4,1
6) 16	16) 0,11	6) 14,1	16) 0,21
7) 11,7	17) 90	7) 11,7	17) 80
8) 3,24	18) 0,3	8) 2,25	18) 0,2
9) 1	19) $1\frac{1}{3}$	9) 1	19) $1\frac{3}{13}$
10) $2\frac{2}{13}$	20) $2\frac{7}{15}$	10) $3\frac{1}{5}$	20) $1\frac{1}{12}$
Приемы рационального счета	Проценты и дроби	Приемы рационального счета	Проценты и дроби
1) 237	3) 0,12	1) 532	3) 0,27
2) 1400	4) 1,25	2) 600	4) 1,34
Единицы измерения	Подбор ед. измерения	Единицы измерения	Подбор ед. измерения
5) 195	8) см	5) 155	8) см
6) 1,7	9) м	6) 2,4	9) км
7) 0,2	10) га	7) 0,4	10) м ²

Контрольный устный счет. 5 класс. Апрель. Ответы

Вариант 3В		Вариант 4В	
1) 20	11) 1230	1) 70	11) 1550
2) 16	12) 1470	2) 12	12) 1680
3) 9600	13) 0,9	3) 10800	13) 0,7
4) 499	14) 10	4) 599	14) 10
5) 779	15) 3,1	5) 769	15) 4,1
6) 16,04	16) 0,12	6) 16,44	16) 0,16
7) 2,7	17) 180	7) 2,7	17) 140
8) 27,24	18) 0,4	8) 27,24	18) 0,4

9) $1\frac{3}{25}$	19) $2\frac{15}{22}$
10) 4	20) $2\frac{14}{15}$
Приемы рационального счета	Проценты и дроби
1) 15,2	3) 0,12
2) 1400	4) 1,7%
Единицы измерения	Подбор ед. измерения
5) 0,2	8) см
6) 0,1503	9) м
7) 0,2	10) га

9) $1\frac{4}{17}$	19) $2\frac{19}{33}$
10) 6	20) $1\frac{2}{3}$
Приемы рационального счета	Проценты и дроби
1) 18,1	3) 0,09
2) 6000	4) 102%
Единицы измерения	Подбор ед. измерения
5) 46	8) см
6) 0,575	9) км
7) 0,04	10) м ²

Контрольный устный счет. 5 класс. Апрель. Ответы

Вариант 5С	
Рациональным способом	
1) 219,89	3) 229,41
2) 20,1	4) 1560
Найти число с:	Найти число т:
5) 72	7) 600
6) 0,36	8) 48
Сравнение величин	Значение дроби
9) <	12) $\frac{1}{4}$
10) <	13) $\frac{6}{13}$
11) <	14) $\frac{6}{11}$
Выражение для х	Ответы на вопросы
15) $(19 + 6) \cdot 4$	18) 16

Вариант 6С	
Рациональным способом	
1) 329,89	3) 164,7
2) 40,1	4) 456
Найти число с:	Найти число т:
5) 24	7) 1600
6) 1,2	8) 80
Сравнение величин	Значение дроби
9) <	12) $\frac{5}{7}$
10) <	13) $\frac{4}{7}$
11) <	14) $\frac{6}{5}$
Выражение для х	Ответы на вопросы
15) $(90 - 7) \cdot 3$	18) 16

16) $42 - 4c$	19) 16
17) $(8 - 5a) : 2$	20) 8

16) $42 - 5c$	19) 16
17) $(18 - 2a) : 3$	20) 8

Контрольный устный счет. 6 класс. Апрель. Ответы

Вариант 1А	
1) $-9,2$	11) $-3,5$
2) $3,22$	12) $64,5$
3) $-1,1$	13) -10
4) $0,05$	14) $-7,4$
5) 13	15) -36
6) $-\frac{3}{7}$	16) $-2\frac{15}{19}$
7) $\frac{1}{36}$	17) $-3\frac{1}{2}$
8) 3	18) $\frac{1}{14}$
9) $-\frac{3}{7}$	19) $\frac{3}{8}$
10) -10	20) 3
Приемы рационального счета	Выражение для x
1) 473	3) $(19 + 6) \cdot 4$
2) 10	4) $92 - 3c$
Сравнение величин	Проценты
5) $<$	8) 25
6) $<$	9) 50
7) $<$	10) 150

Вариант 2А	
1) $-7,5$	11) $-5,9$
2) $4,32$	12) $92,6$
3) $-1,5$	13) -8
4) $0,05$	14) $-7,4$
5) 16	15) $-4,2$
6) $-\frac{5}{7}$	16) $-4\frac{11}{15}$
7) $\frac{1}{18}$	17) $-2\frac{5}{6}$
8) $\frac{1}{2}$	18) $-\frac{1}{8}$
9) $-\frac{2}{5}$	19) $\frac{1}{4}$
10) -6	20) 3
Приемы рационального счета	Выражение для x
1) 634	3) $(11 + a) : 5$
2) 6	4) $49 - 7c$
Сравнение величин	Проценты
5) $<$	8) 100
6) $<$	9) 10
7) $<$	10) 300

Контрольный устный счет. 6 класс. Апрель. Ответы

Вариант 3В	
1) 11,5	11) $-1,97$
2) $-0,75$	12) 90,64
3) $-2,5$	13) $-10,56$

Вариант 4В	
1) $-10,5$	11) $-5,98$
2) 1,35	12) 92,57
3) -3	13) $-8,03$

4) 0,5	14) – 13,4
5) 0,52	15) – 64,2
6) – 2	16) – $5\frac{5}{17}$
7) $\frac{1}{20}$	17) – $4\frac{1}{6}$
8) $1\frac{2}{3}$	18) – $\frac{1}{14}$
9) – $\frac{4}{7}$	19) – $\frac{1}{3}$
10) 14	20) 9
Приемы рационального счета	Выражение для x
1) 473	3) $(19 + 6) \cdot 4$
2) 10	4) $92 - 3c$
Сравнение величин	Проценты
5) <	8) 25
6) <	9) 50
7) <	10) 150

4) 0,5	14) – 27,4
5) 160	15) – 6,42
6) – 3	16) – $3\frac{5}{17}$
7) $\frac{1}{30}$	17) – $3\frac{1}{12}$
8) $\frac{1}{6}$	18) – $\frac{5}{8}$
9) – $\frac{5}{21}$	19) $\frac{1}{4}$
10) 22	20) 17
Приемы рационального счета	Выражение для x
1) 634	3) $(11 + a) : 5$
2) 6	4) $49 - 7c$
Сравнение величин	Проценты
5) <	8) 100
6) <	9) 10
7) <	10) 300

Контрольный устный счет. 6 класс. Апрель. Ответы

Вариант 5С	
Рациональным способом	
1) $-17\frac{9}{11}$	3) $-5\frac{2}{11}$
2) 20,1	4) 1560
Найти число c:	Найти число m:
5) 72	7) 600
6) 0,36	8) 48
Сравнение величин	Значение дроби

Вариант 6С	
Рациональным способом	
1) $27\frac{9}{11}$	3) $-5\frac{22}{31}$
2) 40,1	4) 456
Найти число c:	Найти число m:
5) 24	7) 1600
6) 1,2	8) 80
Сравнение величин	Значение дроби

9) <	12) $\frac{3}{13}$
10) <	13) $\frac{6}{7}$
11) <	14) $\frac{1}{2}$
Выражение для x	Ответы на вопросы
15) $(19+6) \cdot 0,4$	18) 16
16) $(4,2-4c) \cdot 7$	19) 16
17) $(8-5a) : 2$	20) 8

9) <	12) $\frac{15}{14}$
10) <	13) $\frac{10}{11}$
11) <	14) $\frac{17}{50}$
Выражение для x	Ответы на вопросы
15) $(90-7) \cdot 0,3$	18) 16
16) $(6,2-5c) \cdot 8$	19) 16
17) $(18-2a) : 3$	20) 8

Контрольный устный счет. 7 класс. Апрель. Ответы

Вариант 1А	
1) -12,6	11) -715
2) 0,36	12) -1,7
3) -5	13) -347
4) -0,03	14) 100
5) $8\frac{9}{11}$	15) -1
6) -10	16) $\frac{2}{7}$
7) 1	17) 10
8) $5\frac{1}{4}$	18) 10
9) 7	19) 8
10) 8	20) 1
Дополнить запись:	На множители
1) $13,5x$	4) $4a^2c(a-5c)$
2) $2m^2n$	5) $a(a-7c)^2$

Вариант 2А	
1) -6	11) -536
2) 4,8	12) -2,7
3) -6	13) 410
4) -0,04	14) 20
5) $6\frac{5}{9}$	15) -1
6) -10	16) $\frac{2}{5}$
7) $-1\frac{1}{4}$	17) 10
8) $7\frac{1}{2}$	18) 8
9) 16	19) 27
10) 25	20) 1
Дополнить запись:	На множители
1) $7,5a$	4) $4a^2b(2ab+3)$
2) $\frac{3}{2}x^2y^2$	5) $y(3a-y)^2$

3) 3	6) $3(4x - 1) \cdot (4x + 1)$
Выразить переменную:	Решить уравнение:
7) $\frac{m_1 \cdot V_1}{m_2}$	9) -2
8) $\frac{4 - 2a}{3}$	10) 0; -2

3) 5	6) $(9 + m^2) \cdot (3 - m)(3 + m)$
Выразить переменную:	Решить уравнение:
7) $\frac{m_1 \cdot V_1}{V_2}$	9) -3
8) $\frac{4 - 3x}{2}$	10) 0; 0,4

Контрольный устный счет. 7 класс. Апрель. Ответы			
Вариант 3В		Вариант 4В	
1) -9,1	11) -715	1) -9,5	11) -53600
2) 0,18	12) -10,7	2) 1,2	12) -2,07
3) -0,5	13) -34070	3) -0,5	13) 4090
4) -0,03	14) 500	4) -0,04	14) 200
5) $2\frac{9}{11}$	15) -1	5) $3\frac{5}{9}$	15) -1
6) -11	16) $\frac{2}{7}$	6) -11	16) $\frac{2}{5}$
7) 1	17) 1	7) $-1\frac{1}{4}$	17) 10
8) $-10\frac{1}{4}$	18) 10	8) $-10\frac{1}{6}$	18) 8
9) 7	19) 8	9) 16	19) 27
10) 8	20) 1	10) 25	20) 1
Дополнить запись:	На множители	Дополнить запись:	На множители
1) (-0,84x)	4) $4a^2c(a - 5c)$	1) $7,25a$	4) $4a^2b(2ab+3)$
2) $(-6m^2n)$	5) $a(a - 7c)^2$	2) $(-3x^2y^2)$	5) $y(3a - y)^2$
3) (3a)	6) $3(4x - 1) \cdot (4x + 1)$	3) (5c)	6) $(9+m^2) \cdot (3-m)(3+m)$
Выразить переменную:	Решить уравнение:	Выразить переменную:	Решить уравнение:
7) $\frac{m_1 \cdot V_1}{m_2}$	9) -2	7) $\frac{m_1 \cdot V_1}{V_2}$	9) -3

8) $\frac{2a-11}{3}$	10) 0; -2
----------------------	-----------

8) $\frac{-6x-7}{3}$	10) 0; 0,4
----------------------	------------

Контрольный устный счет. 7 класс. Апрель. Ответы

Вариант 5С	
Рациональным способом	
1) 19600	3) 5
2) -493,8	4) -1,56
Найти значение b:	Составить выражение:
5) 8	7) 2: (-a)
6) 2	8) $\frac{2a-c}{7}$
На множители	Значение дроби
9) $4a^2c(a-5c)$	12) $\frac{53}{54}$
10) $ac(a-7c^2)^2$	13) $\frac{57}{119}$
11) $3(4x^2+1) \cdot (2x-1)(2x+1)$	14) $\frac{26}{27}$
Сравнение значений	Сравнение величин
15) 47·123	18) 600 см ³
16) 1200:59	19) 230 мм ²
17) 14·12	20) 100000000мм ³

Вариант 6С	
Рациональным способом	
1) 10000	3) 11
2) -537,6	4) 32,6
Найти значение b:	Составить выражение:
5) 18	7) 2 : (-5a)
6) -3	8) $\frac{3a-c}{7}$
На множители	Значение дроби
9) $4a^2b(2ab+3)$	12) $\frac{65}{64}$
10) $y(3a-y)^2$	13) $\frac{59}{113}$
11) $2(9+m^2) \cdot (3-m)(3+m)$	14) $\frac{6}{5}$
Сравнение значений	Сравнение величин
15) 51·99	18) 60 дм ³
16) 30	19) 230 мм ²
17) 2699:3	20) 1 км ³

Контрольный устный счет. 8 класс. Апрель. Ответы

Вариант 1А	
1) -6,4	11) -120
2) -0,6	12) 0,05

Вариант 2А	
1) -5,4	11) -130
2) -0,5	12) 0,025

3) $-0,74$	13) 1
4) $2,06$	14) 300
5) $4\frac{5}{9}$	15) -2
6) -11	16) $-2,5$
7) $-1\frac{1}{4}$	17) $\frac{1}{2}$
8) $3\frac{1}{2}$	18) 6
9) -1	19) $-\frac{8}{9}$
10) $\frac{2}{3}$	20) 2
Упростить и вычислить:	Рационально
1) 40	4) -2770
2) 27	5) 820
3) 0,1	6) 10
Выразить переменную:	Определить выражения:
7) $\frac{V_2 \cdot R_1}{V_1}$	9) $3y; a^2; 9y^2$
8) $\frac{4-2x}{3}$	10) 5

3) $-0,68$	13) 0,1
4) $2,09$	14) 700
5) $3\frac{2}{9}$	15) -2
6) -10	16) $-4,3$
7) -3	17) $\frac{1}{3}$
8) $2\frac{1}{3}$	18) 10
9) $-\frac{1}{4}$	19) $1\frac{1}{4}$
10) $1\frac{2}{3}$	20) 5
Упростить и вычислить:	Рационально
1) 57	4) $-17,5$
2) 16	5) 1040
3) $2\frac{1}{3}$	6) 175
Выразить переменную:	Определить выражения:
7) $\frac{V_1 \cdot R_1}{R_1}$	9) $6y; x^2; 36y^2$
8) $\frac{4-3a}{2}$	10) 3

Контрольный устный счет. 8 класс. Апрель. Ответы

Вариант 3В	
1) $-8,4$	11) -2500
2) $-0,5$	12) 1000
3) $-0,53$	13) 0,002
4) $2,405$	14) 0,0205

Вариант 4В	
1) $-6,4$	11) -1400
2) $-0,5$	12) 10
3) $-0,74$	13) 0,005
4) $4,012$	14) 0,0304

5) $3\frac{2}{7}$	15) $3\frac{2}{3}$
6) -11	16) 7
7) 1	17) 2
8) $3\frac{1}{4}$	18) 12
9) -2	19) $24\frac{1}{3}$
10) $\frac{2}{7}$	20) $\frac{1}{8}$
Упрости выражение:	Рационально
1) 65	4) -3,16
2) 108	5) 54200
3) $2\sqrt{2} - 1$	6) 1
Выразить переменную:	Определить выражения:
7) $\frac{F \cdot R^2}{k \cdot q_2}$	9) $5y^2; 4x^2; 25y^4$
8) $\frac{4}{5 + 3m}$	10) 5; 11

5) $14\frac{15}{19}$	15) $\frac{2}{3}$
6) -11	16) 1
7) $-1\frac{1}{3}$	17) $\frac{1}{2}$
8) $3\frac{1}{2}$	18) 15
9) -1	19) -98,8
10) $\frac{3}{8}$	20) 5
Упрости выражение:	Рационально
1) 84	4) -2,77
2) 72	5) 75200
3) $2\sqrt{2} - 1$	6) 10
Выразить переменную:	Определить выражения:
7) $\frac{F \cdot R^2}{k \cdot q_1}$	9) $y^2; 9a^2; 9y^4$
8) $\frac{3}{4 - 2x}$	10) 4; 10

Контрольный устный счет. 8 класс. Апрель. Ответы

Вариант 5С	
Рациональным способом	
1) 19600	3) 5
2) -493,8	4) -1,56
Найти значение v:	Выразить переменную:
5) $-\frac{1}{2}$	7) $\sqrt{\frac{A}{Rt}}$

Вариант 6С	
Рациональным способом	
1) 10000	3) 11
2) -537,6	4) 32,6
Найти значение v:	Выразить переменную:
5) -10	7) $\sqrt{\frac{Gm_1m_2}{F}}$

6) $\frac{1}{3}$	8) $\sqrt{\frac{2E_k}{m}}$
На множители	Значение дроби
9) $\frac{(\sqrt{c}-2a) \cdot (\sqrt{c}+2a)}{(\sqrt{c}+2a)}$	12) $\frac{53}{54}$
10) $(\sqrt{c}-2a)^2$	13) $\frac{57}{119}$
11) $\frac{3\sqrt{x}(2x-1) \cdot (4x^2+1) \cdot (2x+1)}{(2x+1)}$	14) $\frac{26}{27}$
Большее	Ближайшее
15) $5\sqrt{2}$	18) 6
16) $\sqrt{5}+2$	19) 12
17) $(7^{-4})^2 \cdot 7^{-5}$	20) 3

6) 3	8) $\sqrt{Ra_y}$
На множители	Значение дроби
9) $\frac{(4\sqrt{c}-a) \cdot (4\sqrt{c}+a)}{(4\sqrt{c}+a)}$	12) $\frac{65}{64}$
10) $\frac{3\sqrt{ay} \cdot (3\sqrt{a}-2\sqrt{y})}{(3\sqrt{a}-2\sqrt{y})}$	13) $\frac{59}{113}$
11) $\frac{2\sqrt{m}(9+m^2) \cdot (3-m)(3+m)}{(3-m)(3+m)}$	14) $\frac{6}{5}$
Меньшее	Ближайшее
15) $3\sqrt{5}$	18) 7
16) $\sqrt{10}+1$	19) 12
17) $(9^{-2})^7 \cdot 9^{17}$	20) 3

Контрольный устный счет. 9 класс. Апрель. Ответы			
Вариант 1А		Вариант 2А	
1) -7,2	11) -1000	1) -4,2	11) 1
2) 0,12	12) 1,6	2) 1,1	12) 2,7
3) -5	13) 8	3) -6	13) 4
4) -6,5	14) $\frac{1}{12}$	4) -8,9	14) $\frac{1}{4}$
5) $3\frac{5}{8}$	15) -1	5) $6\frac{5}{6}$	15) -1
6) 27	16) 12	6) 7	16) 0,2
7) $\frac{1}{4}$	17) 4	7) $\frac{1}{9}$	17) $\frac{1}{2}$

8) $\frac{1}{25}$	18) 3
9) $\frac{1}{7}$	19) 0
10) 36	20) 2,3
Действия с корнями	Рационально
1) 6	4) 10000
2) 6	5) $\frac{1}{40}$
3) 21	6) 54200
Выразить переменную:	Дополнить:
7) $\frac{A}{I^2 \cdot t}$	9) 6^{14}
8) $\sqrt{\frac{2E_k}{m}}$	10) $\sqrt[3]{c^4}$

8) 4	18) 2
9) 25	19) 30
10) 49	20) 1,7
Действия с корнями	Рационально
1) 2	4) 10000
2) 18	5) $\frac{1}{100}$
3) 10	6) 75000
Выразить переменную:	Дополнить:
7) $\sqrt{\frac{Gm_1m_2}{F}}$	9) 7^6
8) $\sqrt{R \cdot a_{\text{ц}}}$	10) $\sqrt[5]{a^2}$

Контрольный устный счет. 9 класс. Апрель. Ответы

Вариант 3В	
1) -8,4	11) -0,16
2) 0,16	12) 5000
3) -0,5	13) 800
4) -16,1	14) $\frac{5}{18}$
5) $-1\frac{13}{14}$	15) -1
6) $\frac{1}{6}$	16) 6
7) 2	17) 4

Вариант 4В	
1) -11,2	11) -2,7
2) 1,2	12) 0,1
3) -0,5	13) 90
4) -12,7	14) $\frac{10}{49}$
5) $-\frac{21}{22}$	15) -1
6) $\frac{1}{121}$	16) 1,5
7) $\frac{1}{3}$	17) $1\frac{1}{4}$

8) $\frac{1}{49}$	18) 630
9) $\frac{1}{3}$	19) -2,8
10) 121	20) $2\frac{2}{15}$
Действия с корнями	Рационально
1) $2\sqrt{5} - 2$	4) 25600
2) 15	5) 50
3) 12	6) 88400
Выразить переменную:	Дополнить:
7) $\sqrt{\frac{A}{Rt}}$	9) 6^{-6}
8) $\sqrt{\frac{2E_k}{m}}$	10) $\sqrt[7]{c^4}$

8) 4	18) 210
9) 64	19) 2,3
10) 169	20) 2,4
Действия с корнями	Рационально
1) 2	4) 19600
2) 12	5) 10
3) 15	6) 130400
Выразить переменную:	Дополнить:
7) $\sqrt{\frac{Gm_1m_2}{F}}$	9) 7^0
8) $\sqrt{R \cdot a_{ц}}$	10) $\sqrt[5]{a^4}$

Контрольный устный счет. 9 класс. Апрель. Ответы			
Вариант 5С		Вариант 6С	
Рациональным способом		Рациональным способом	
1) 19600	3) 5	1) 10000	3) 11
2) -493,8	4) -1,56	2) -537,6	4) 32,6
Найти значение v:	Выразить переменную:	Найти значение v:	Выразить переменную:
5) $-\frac{1}{2}$	7) $\sqrt{\frac{A}{Rt}}$	5) -10	7) $\sqrt{\frac{Gm_1m_2}{F}}$
6) $\frac{1}{3}$	8) $\sqrt{\frac{2E_k}{m}}$	6) 3	8) $\sqrt{Ra_{ц}}$
На множители	Значение дроби	На множители	Значение дроби

9) $(\sqrt{c} - 2a) \cdot (\sqrt{c} + 2a)$	12) $\frac{53}{54}$
10) $(\sqrt{c} - 2a)^2$	13) $\frac{57}{119}$
11) $3\sqrt{x}(2x - 1) \cdot (4x^2 + 1) \cdot (2x + 1)$	14) $\frac{26}{27}$
Большее значение	
15) $5\sqrt{2}$	18) $\sqrt{6} + \sqrt{3}$
16) $\sqrt{5} + 2$	19) $\sqrt[4]{(2 - \sqrt{5})^4} + \sqrt{5}$
17) $(7^{-4})^2 \cdot 7^{-5}$	20) $11^{\frac{11}{6}} \cdot \sqrt[11]{11}$

9) $(4\sqrt{c} - a) \cdot (4\sqrt{c} + a)$	12) $\frac{65}{64}$
10) $3\sqrt{ay} \cdot (3\sqrt{a} - 2\sqrt{y})$	13) $\frac{59}{113}$
11) $2\sqrt{m}(9 + m^2) \cdot (3 - m)(3 + m)$	14) $\frac{5}{8}$
Меньшее значение	
15) $4\sqrt{3}$	18) $\sqrt{8} + 1$
16) $\sqrt{35} - 2$	19) 3^3
17) $(8^{-3})^5 \cdot 8^{10}$	20) $13^{\frac{13}{6}} : \sqrt[6]{13}$

Приложение

Материалы для проведения КУС в 5-6-х классах по программе С.М. Никольского «Математика 5-6»

Существует два принципиально различных подхода к обучению математике в 5-6-х классах. В первом случае в 5-м классе изучаются десятичные дроби, а в 6-м классе – обыкновенные дроби (например, программа Виленкина Н.Я). Во втором случае, наоборот, в 5-м классе – обыкновенные дроби, а в 6-м – десятичные дроби (например, программа Никольского С.М.). Учитывая это обстоятельство, авторы нашли целесообразным дополнить данное пособие материалами для проведения контрольного устного счета в 5-6-х классах по программе Никольского С.М. «Математика 5-6».

Программа обучения математике в 1-м полугодии 5-х классов по различным программам основана на вычислительной базе множества натуральных чисел, поэтому существенных различий в обучении математике в 1-м полугодии по любой программе не имеется. В связи с этим сентябрьский (входной) и октябрьский (№1) КУСы проводятся по одним материалам.

А вот с начала 2-го полугодия эти различия становятся значительными, поэтому контроль следует проводить по разным материалам.

Программы обучения математике в 6-х классах по разным программам существенно различаются вплоть до 4-й четверти, поэтому только апрельский КУС (итоговой, №3) можно проводить по общим текстам.

Таким образом, для проведения КУС в 5-6-х классах по программе Никольского С.М. дополнительно нужны материалы февральского и апрельского КУСов в 5-м классе и сентябрьского, октябрьского и февральского КУСов в 6-м классе. Эти материалы КУС, а также ответы к ним и представлены в данном приложении.

Методика проведения КУСов, критерии оценивания остаются такими же.

Контрольный устный счет в 5 классе. Конец февраля
Вариант 1А (Уровень А) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $78 + 22$	
2) $64 - 7$	
3) $100 - 45$	
4) $135 - 17$	
5) $72 \cdot 100$	
6) $700 : 10$	
7) $0 \cdot 17$	
8) $\frac{4}{9} + \frac{1}{9}$	
9) $\frac{5}{11} + \frac{6}{11}$	
10) $\frac{5}{12} + \frac{1}{3}$	

Пример	Ответ
11) $7 \cdot 9$	
12) $50 \cdot 6$	
13) $11 \cdot 7$	
14) $25 \cdot 4$	
15) $100 : 25$	
16) $48 : 4$	
17) $2100 : 70$	
18) $1 - \frac{7}{10}$	
19) $\frac{7}{9} - \frac{3}{5}$	
20) $\frac{7}{9} - \frac{2}{3}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(48 + 36) + 64 =$	4) $8 \text{ м} = \quad \text{мм}$
2) $25 \cdot 37 \cdot 4 =$	5) $7 \text{ м}^2 = \quad \text{см}^2$
3) $165 - (65 + 83) =$	6) $1300 \text{ см}^2 = \quad \text{дм}^2$

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $100 - 24 : 6$ <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	9) $27 - \text{□} = 9$
8) $76 - 80 : 20 + 1$ <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	10) $27 - \text{□} : 2 = 20$

Контрольный устный счет в 5 классе. Конец февраля
Вариант 2А (Уровень А) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ	Пример	Ответ
1) $83 + 17$		11) $7 \cdot 8$	
2) $45 - 8$		12) $40 \cdot 9$	
3) $100 - 56$		13) $12 \cdot 6$	
4) $285 - 49$		14) $125 \cdot 2$	
5) $67 \cdot 100$		15) $200 : 40$	
6) $900 : 10$		16) $63 : 3$	
7) $0 \cdot 73$		17) $2400 : 80$	
8) $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$		18) $1 - \frac{6}{11}$	
9) $\frac{5}{9} + \frac{4}{9}$		19) $\frac{7}{8} - \frac{3}{5}$	
10) $\frac{3}{14} + \frac{2}{7}$		20) $\frac{7}{8} - \frac{3}{4}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(86 + 36) + 14 =$	4) $2 \text{ м} =$ мм
2) $2 \cdot 27 \cdot 50 =$	5) $5 \text{ м}^2 =$ см ²
3) $158 - (58 + 78) =$	6) $2700 \text{ см}^2 =$ дм ²

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $100 - 36 : 9$ <input type="text"/>	9) $35 - \text{□} = 9$
8) $81 - 60 : 20 + 5$ <input type="text"/>	10) $35 - \text{□} : 2 = 20$

Контрольный устный счет в 5 классе. Конец февраля
Вариант 3В (Уровень В) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $76 + 544$	
2) $76 - 59$	
3) $1000 - 223$	
4) $125 - 76$	
5) $542 \cdot 100$	
6) $23000 : 1000$	
7) $126 : 1$	
8) $\frac{12}{19} + \frac{4}{19}$	
9) $\frac{17}{32} + \frac{15}{32}$	
10) $\frac{1}{12} + \frac{3}{8}$	

Пример	Ответ
11) $8 \cdot 70$	
12) $19 \cdot 5$	
13) $7 \cdot 13$	
14) $125 \cdot 4$	
15) $600 : 25$	
16) $84 : 3$	
17) $9600 : 60$	
18) $2 - \frac{9}{19}$	
19) $\frac{9}{16} - \frac{2}{5}$	
20) $\frac{19}{25} - \frac{3}{10}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(268 + 179) + 221 =$	4) $4300 \text{ дм} = \text{ мм}$
2) $4 \cdot 147 \cdot 25 =$	5) $4 \text{ дм}^2 = \text{ мм}^2$
3) $879 - (148 + 179) =$	6) $3200000 \text{ см}^2 = \text{ м}^2$

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $1000 - 64 : 8$ <input type="text"/>	9) $37 - \text{ } + 11 = 27$
8) $756 - (380 : 20 + 162)$ <input type="text"/>	10) $37 - \text{ } : 2 = 27$

Контрольный устный счет в 5 классе. Конец февраля
Вариант 4В (Уровень В) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $78 + 222$	
2) $64 - 37$	
3) $1000 - 445$	
4) $115 - 67$	
5) $742 \cdot 1000$	
6) $370000 : 100$	
7) $0 \cdot 174$	
8) $\frac{4}{17} + \frac{11}{17}$	
9) $\frac{15}{23} + \frac{8}{23}$	
10) $\frac{1}{6} + \frac{2}{15}$	

Пример	Ответ
11) $70 \cdot 9$	
12) $5 \cdot 16$	
13) $18 \cdot 3$	
14) $25 \cdot 8$	
15) $300 : 25$	
16) $68 : 4$	
17) $9100 : 70$	
18) $3 - \frac{13}{21}$	
19) $\frac{5}{12} - \frac{1}{5}$	
20) $\frac{11}{12} - \frac{5}{8}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(348 + 336) + 164$	4) $1800 \text{ м} = \quad \text{см}$
2) $25 \cdot 47 \cdot 40$	5) $7 \text{ м}^2 = \quad \text{см}^2$
3) $965 - (165 + 183)$	6) $5300000 \text{ мм}^2 = \quad \text{дм}^2$

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $1000 - 84 : 6$ <input type="text"/>	9) $36 - \text{□} + 15 = 26$
8) $896 - (540 : 20 + 67)$ <input type="text"/>	10) $36 - \text{□} : 2 = 26$

Контрольный устный счет в 5 классе. Конец февраля
Вариант 5С (Уровень С) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $12\ 76 + 544$	
2) $476 - 59$	
3) $100000 - 837$	
4) $2025 - 1076$	
5) $542 \cdot 100$	
6) $23000 : 1000$	
7) $126 : 1$	
8) $\frac{13}{25} + \frac{7}{50}$	
9) $\frac{12}{17} + \frac{5}{17}$	
10) $\frac{7}{18} + \frac{5}{24}$	

Пример	Ответ
11) $8 \cdot 170$	
12) $19 \cdot 60$	
13) $7 \cdot 13$	
14) $125 \cdot 38 \cdot 4$	
15) $354 : 6$	
16) $2000 : 125$	
17) $96000 : 120$	
18) $2 - 1\frac{4}{19}$	
19) $\frac{13}{51} - \frac{2}{17}$	
20) $\frac{7}{18} - \frac{5}{24}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(2347 + 875) + 553 =$	4) $430000\ \text{мм} = \quad \text{м}$
2) $4 \cdot 147 \cdot 125 =$	5) $4\ \text{дм}^2 = \quad \text{мм}^2$
3) $1879 - (348 + 679) =$	6) $320000000\ \text{мм}^2 = \quad \text{м}^2$

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $110 - 640 : 8 + 48 : 3$ <input type="text"/>	9) $77 - \quad \cdot 5 + 11 = 28$
8) $756 - (3800 : 20 + 162 \cdot 7)$ <input type="text"/>	10) $77 - \quad : 2 - 17 = 28$

**Контрольный устный счет в 5 классе. Конец февраля
Вариант 6С (Уровень С) (Никольский)**

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $2\ 763 + 137$	
2) $786 - 48$	
3) $100000 - 794$	
4) $3042 - 2065$	
5) $738 \cdot 1000$	
6) $34000 : 100$	
7) $824 : 1$	
8) $\frac{21}{40} + \frac{9}{80}$	
9) $\frac{7}{16} + \frac{9}{16}$	
10) $\frac{9}{25} + \frac{2}{15}$	

Пример	Ответ
11) $7 \cdot 180$	
12) $17 \cdot 70$	
13) $9 \cdot 12$	
14) $25 \cdot 28 \cdot 8$	
15) $276 : 6$	
16) $6000 : 75$	
17) $84000 : 120$	
18) $3 - 1\frac{5}{18}$	
19) $\frac{19}{28} - \frac{2}{7}$	
20) $\frac{9}{25} - \frac{2}{15}$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $(1648 + 929) + 452 =$	4) $730000 \text{ мм} = \text{ м}$
2) $125 \cdot 165 \cdot 40 =$	5) $16 \text{ дм}^2 = \text{ мм}^2$
3) $1736 - (178 + 836) =$	6) $530000000 \text{ мм}^2 = \text{ м}^2$

Запиши в прямоугольник последнюю цифру результата	Поставь в прямоугольник верное число
7) $120 - 819 : 9 + 85 : 5$ <input type="text"/>	9) $88 - \text{ } + 45 : 3 = 37$
8) $976 - (390 : 30 + 377 \cdot 8)$ <input type="text"/>	10) $88 - \text{ } : 2 - 23 = 37$

Контрольный устный счет в 5 классе апрель
Вариант 5С (Уровень С) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $130 \cdot 700$	
2) $132 : 6$	
3) $402000 : 600$	
4) $250000 \cdot 80$	
5) $25 : 8$	
6) $\frac{7}{8} \cdot \frac{12}{35}$	
7) $1\frac{7}{8} \cdot \frac{4}{21}$	
8) $\frac{8}{9} \cdot 3$	
9) $\frac{8}{9} : 3$	
10) $3\frac{1}{2} : 1\frac{2}{5}$	

Пример	Ответ
11) $125 \cdot 47 \cdot 8$	
12) $8 \cdot 254 - 8 \cdot 234$	
13) $47 \cdot 17 + 83 \cdot 47$	
14) $347 + 149 + 753$	
15) $472 - 297 - 72$	
16) $5 + 3\frac{11}{23}$	
17) $5 - 3\frac{11}{23}$	
18) $1\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$	
19) $1\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$	
20) $3\frac{3}{8} - 1\frac{5}{6}$	

Задачи на части	Деление с остатком
1) Третью часть от 720-ти конфет разложили поровну в 12 пакетов. Сколько конфет в одном пакете?	3) Укажи неполное частное в делении: $412561 : 9$
2) Туристы проходили по 20 км в каждый из пяти дней, после чего осталось пройти еще шестую часть всего маршрута. Какова длина маршрута?	4) Укажи остаток в делении: $1534 : 4$
Найди значение выражения, содержащего степени	Обведи числа, на которые делится число a
5) $4^3 - 2^5$	8) $a = 25110$ на $2; 3; 5; 6; 9; 10$
6) $2 \cdot 3^4 - 5^3$	9) $a = 20022$ на $2; 3; 5; 6; 20$
7) $\left(2\frac{1}{4}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^4$	10) $a = 3714$ на $2; 3; 4; 6; 9$

Контрольный устный счет в 5 классе апрель
Вариант 6С (Уровень С) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $12 \cdot 80$	
2) $154 : 7$	
3) $1050000 : 700$	
4) $150 \cdot 4000$	
5) $15 : 4$	
6) $\frac{8}{21} \cdot \frac{7}{20}$	
7) $\frac{7}{8} \cdot 1 \frac{1}{21}$	
8) $\frac{7}{12} \cdot 4$	
9) $\frac{7}{12} : 4$	
10) $4 \frac{2}{3} : 1 \frac{2}{5}$	

Пример	Ответ
11) $25 \cdot 793 \cdot 4$	
12) $9 \cdot 159 - 9 \cdot 129$	
13) $68 \cdot 19 + 81 \cdot 68$	
14) $427 + 335 + 473$	
15) $583 - 387 - 83$	
16) $6 + 3 \frac{10}{37}$	
17) $6 - 3 \frac{10}{37}$	
18) $1 \frac{1}{3} + \frac{3}{4}$	
19) $1 \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$	
20) $4 \frac{3}{10} - 1 \frac{8}{15}$	

Задачи на части	Деление с остатком
1) Пятую часть от 2000 рублей потратили поровну на 8 подарков. Сколько рублей потратили на один подарок?	3) Укажи неполное частное в делении: $15365 : 6$
2) Петя читал по 20 страниц в каждый из трех дней, после чего осталось прочитать четвертую часть книги. Сколько страниц в книге?	4) Укажи остаток в делении: $41256 : 7$
Найди значение выражения, содержащего степени	Обведи числа, на которые делится число a
5) $3^4 - 4^3$	8) $a = 15120$ на $2; 3; 5; 6; 9; 10$
6) $5^3 - 2 \cdot 6^2$	9) $a = 22020$ на $2; 3; 6; 9; 20$
7) $\left(1 \frac{1}{9}\right)^2 + \left(\frac{2}{3}\right)^4$	10) $a = 1674$ на $2; 3; 4; 6; 9$

Контрольный устный счет в 5 классе апрель
Вариант 3В (Уровень В) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $50 \cdot 700$	
2) $105 : 7$	
3) $5600 : 80$	
4) $480 \cdot 50$	
5) $6 : 8$	
6) $\frac{7}{12} \cdot \frac{2}{7}$	
7) $1\frac{1}{8} \cdot \frac{4}{27}$	
8) $\frac{5}{9} \cdot 6$	
9) $\frac{5}{9} : 6$	
10) $\frac{7}{9} : 2\frac{1}{3}$	

Пример	Ответ
11) $25 \cdot 827 \cdot 4$	
12) $18 \cdot 64 + 18 \cdot 36$	
13) $18 \cdot 73 - 23 \cdot 18$	
14) $339 + 927 + 61$	
15) $957 - 604 - 157$	
16) $4 + 1\frac{13}{15}$	
17) $4 - 1\frac{13}{15}$	
18) $\frac{4}{7} + \frac{1}{2}$	
19) $\frac{4}{7} - \frac{1}{2}$	
20) $3\frac{1}{8} - \frac{1}{6}$	

Задачи на части	Деление с остатком
1) 240 конфет разложили поровну в 12 пакетов. Сколько конфет в пяти таких пакетах?	3) Укажи неполное частное в делении: $4561 : 9$
2) Туристы проходили по 20 км в каждый из пяти дней, что составило половину всего маршрута. Какова длина маршрута?	4) Укажи остаток в делении: $514 : 4$
Найди значение выражения, содержащего степени	Обведи числа, на которые делится число a
5) $4^3 - 2^5$	8) $a = 2520$ на $2; 3; 5; 6; 9; 10$
6) $3^4 - 6^2$	9) $a = 2022$ на $2; 3; 5; 6; 20$
7) $\left(1\frac{1}{2}\right)^3 - \frac{3}{8}$	10) $a = 372$ на $2; 3; 4; 6; 9$

Контрольный устный счет в 5 классе апрель
Вариант 4В (Уровень В) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $900 \cdot 60$	
2) $204 : 6$	
3) $63000 : 70$	
4) $80 \cdot 250$	
5) $8 : 12$	
6) $\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{5}$	
7) $\frac{7}{12} \cdot 2\frac{2}{5}$	
8) $\frac{3}{8} \cdot 12$	
9) $\frac{3}{8} : 12$	
10) $2\frac{1}{12} : \frac{5}{6}$	

Пример	Ответ
11) $5 \cdot 739 \cdot 20$	
12) $19 \cdot 78 + 19 \cdot 22$	
13) $43 \cdot 69 - 19 \cdot 43$	
14) $464 + 897 + 36$	
15) $879 - 367 - 79$	
16) $3 + 1\frac{9}{17}$	
17) $3 - 1\frac{9}{17}$	
18) $\frac{1}{3} + \frac{2}{9}$	
19) $\frac{1}{3} - \frac{2}{9}$	
20) $2\frac{1}{5} - \frac{1}{3}$	

Задачи на части	Деление с остатком
1) 2000 рублей потратили поровну на 8 подарков. Сколько рублей потратили на три таких подарка?	3) Укажи неполное частное в делении: $5450 : 6$
2) Петя читал по 20 страниц в каждый из трех дней, и это составило половину всей книги. Сколько страниц в книге?	4) Укажи остаток в делении: $627 : 7$
Найди значение выражения, содержащего степени	Обведи числа, на которые делится число a
5) $3^4 - 4^3$	8) $a = 1530$ на $2; 3; 5; 6; 9; 10$
6) $7^2 - 3^3$	9) $a = 2020$ на $2; 3; 4; 6; 20$
7) $\left(1\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{7}{9}$	10) $a = 684$ на $2; 3; 4; 6; 9$

Контрольный устный счет в 5 классе апрель
Вариант 1А (Уровень А) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $110 \cdot 6$	
2) $84 : 7$	
3) $450 : 90$	
4) $150 \cdot 60$	
5) $3 : 4$	
6) $\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{7}$	
7) $1\frac{1}{6} \cdot \frac{2}{7}$	
8) $\frac{4}{9} \cdot 4$	
9) $\frac{4}{9} : 4$	
10) $\frac{2}{3} : 1\frac{1}{3}$	

Пример	Ответ
11) $25 \cdot 17 \cdot 4$	
12) $7 \cdot 34 - 7 \cdot 24$	
13) $96 \cdot 7 + 3 \cdot 96$	
14) $47 + 292 + 153$	
15) $215 - 77 - 115$	
16) $3 + 1\frac{4}{7}$	
17) $2 - 1\frac{4}{7}$	
18) $\frac{2}{5} + \frac{1}{10}$	
19) $\frac{2}{5} - \frac{1}{10}$	
20) $1\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$	

Задачи на части	Деление с остатком
1) Третью часть от 120-ти конфет раздали детям. Сколько конфет осталось?	3) Укажи неполное частное в делении: $54 : 4$
2) Туристы прошли в первый день 20 км, что составило третью часть всего маршрута. Какова длина маршрута?	4) Укажи остаток в делении: $54 : 5$
Найди значение выражения, содержащего степени	Обведи числа, на которые делится число a
5) $4^2 - 2^4$	8) $a = 240$ на 2;3;5;6;9;10
6) $3^3 - 5^2$	9) $a = 220$ на 2;3;5;6; 20
7) $\left(\frac{3}{4}\right)^2 - \frac{1}{16}$	10) $a = 372$ на 2;3;4;6;9

Контрольный устный счет в 5 классе апрель
Вариант 2А (Уровень А) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $120 \cdot 4$	
2) $96 : 8$	
3) $480 : 60$	
4) $250 \cdot 30$	
5) $3 : 5$	
6) $\frac{5}{7} \cdot \frac{7}{9}$	
7) $\frac{3}{8} \cdot 1\frac{3}{5}$	
8) $\frac{3}{5} \cdot 5$	
9) $\frac{3}{5} : 5$	
10) $2\frac{1}{2} : \frac{5}{6}$	

Пример	Ответ
11) $5 \cdot 73 \cdot 2$	
12) $9 \cdot 59 - 9 \cdot 49$	
13) $43 \cdot 9 + 11 \cdot 43$	
14) $214 + 329 + 86$	
15) $275 - 86 - 175$	
16) $4 + 1\frac{5}{6}$	
17) $3 - 2\frac{5}{6}$	
18) $\frac{1}{2} + \frac{3}{8}$	
19) $\frac{1}{2} - \frac{3}{8}$	
20) $1\frac{1}{6} - \frac{1}{3}$	

Задачи на части	Деление с остатком
1) Пятую часть от 100 рублей заплатили за карандаш. Сколько рублей осталось?	3) Укажи неполное частное в делении: $81 : 7$
2) В первый день Петя прочитал 20 страниц, что составило четвертую часть книги. Сколько страниц в книге?	4) Укажи остаток в делении: $75 : 6$
Найди значение выражения, содержащего степени	Обведи числа, на которые делится число a
5) $3^3 - 4^2$	8) $a = 540$ на 2;3;5;6;9;10
6) $5^2 - 2^4$	9) $a = 520$ на 2;3;4;6;20
7) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{1}{9}$	10) $a = 684$ на 2;3;4;6;9

Контрольный устный счет в 6 классе сентябрь
Вариант 1 (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $60 \cdot 900$	
2) $105 : 3$	
3) $3600 : 60$	
4) $340 \cdot 50$	
5) $4 : 6$	
6) $\frac{5}{8} \cdot \frac{2}{5}$	
7) $1\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{6}$	
8) $\frac{4}{9} \cdot 3$	
9) $\frac{4}{9} : 2$	
10) $\frac{3}{4} : 1\frac{1}{2}$	

Пример	Ответ
11) $25 \cdot 187 \cdot 4$	
12) $8 \cdot 74 - 8 \cdot 24$	
13) $16 \cdot 17 + 3 \cdot 16$	
14) $133 + 197 + 17$	
15) $395 - 77 - 95$	
16) $3 + 1\frac{11}{12}$	
17) $3 - 1\frac{11}{12}$	
18) $\frac{2}{5} + \frac{1}{3}$	
19) $\frac{2}{5} - \frac{1}{3}$	
20) $2\frac{1}{3} - \frac{5}{6}$	

Задачи на части	Найди НОК и НОД чисел:
1) Какую часть от 100 м^2 составляют 2 дм^2 ?	3) НОК (10, 6) = НОД (10, 6) =
2) Сколько частей (сколько раз) по 10 г сдержится в 2 т?	4) НОК (5, 2) = НОД (5, 2) =
Вставь в прямоугольник нужное число	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
5) $\square^2 = 25$	8) $\frac{4}{5}; \frac{2}{3}; \frac{5}{4}$
6) $3 \square = 27$	9) $\frac{10}{11}; \frac{5}{6}; \frac{6}{7}$
7) $\square^2 = 2\frac{7}{9}$	10) $\frac{3}{7}; \frac{6}{11}; \frac{1}{2}$

Контрольный устный счет в 6 классе сентябрь
Вариант 2 (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $800 \cdot 70$	
2) $204 : 3$	
3) $48000 : 80$	
4) $50 \cdot 260$	
5) $6 : 9$	
6) $\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{5}$	
7) $\frac{5}{11} \cdot 1\frac{5}{6}$	
8) $\frac{5}{8} \cdot 4$	
9) $\frac{6}{7} : 3$	
10) $2\frac{1}{2} : \frac{5}{6}$	

Пример	Ответ
11) $5 \cdot 793 \cdot 20$	
12) $9 \cdot 78 - 9 \cdot 48$	
13) $43 \cdot 9 + 11 \cdot 43$	
14) $114 + 389 + 36$	
15) $376 - 67 - 76$	
16) $4 + 2\frac{11}{13}$	
17) $4 - 2\frac{11}{13}$	
18) $\frac{1}{2} + \frac{2}{7}$	
19) $\frac{1}{2} - \frac{2}{7}$	
20) $3\frac{1}{6} - \frac{2}{3}$	

Задачи на части	Найди НОК и НОД чисел:
1) Какую часть от 100 дм^2 составляют 4 см^2 ?	3) НОК (15, 10) = НОД (15, 10) =
2) Сколько частей (сколько раз) по 30 мин. содержится в 1 сутках?	4) НОК (2, 7) = НОД (2, 7) =
Вставь в прямоугольник нужное число	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
5) $\square^2 = 49$	8) $\frac{6}{7}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{7}{6}$
6) $2^{\square} = 32$	9) $\frac{5}{6}$; $\frac{7}{8}$; $\frac{4}{5}$
7) $\square^3 = 3\frac{3}{8}$	10) $\frac{4}{9}$; $\frac{7}{13}$; $\frac{1}{2}$

Контрольный устный счет в 6 классе октябрь
Вариант 1А (Уровень А) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $110 \cdot 9$	
2) $84 : 7$	
3) $4500 : 90$	
4) $1500 \cdot 60$	
5) $9 : 4$	
6) $\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{15}$	
7) $1\frac{1}{6} \cdot \frac{6}{11}$	
8) $\frac{3}{7} \cdot 14$	
9) $\frac{3}{7} : 3$	
10) $\frac{4}{5} : 1\frac{1}{3}$	

Пример	Ответ
11) $25 \cdot 17 \cdot 4$	
12) $7 \cdot 34 - 7 \cdot 24$	
13) $96 \cdot 7 + 3 \cdot 96$	
14) $47 + 292 + 153$	
15) $215 - 77 - 115$	
16) $3 + 1\frac{11}{12}$	
17) $3 - 1\frac{11}{12}$	
18) $\frac{2}{5} + \frac{1}{6}$	
19) $\frac{2}{5} - \frac{1}{6}$	
20) $2\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$	

Обведи в кружочек числа, на которые делится число a	Найди значение степени
1) $a = 510$ на 2; 3; 5; 6; 9; 10	3) $3^2 + 2^3$
$a = 135$ на 2; 3; 5; 9; 20	4) $\left(1\frac{2}{3}\right)^2$
Вырази величину в других единицах измерения	Вычисли, действуя рационально
5) $120000 \text{ г} =$ кг	8) $\frac{4}{5} \cdot 2\frac{7}{13} + 2\frac{7}{13} \cdot \frac{1}{5}$
6) $200000 \text{ см}^2 =$ м ²	9) $4\frac{4}{7} \cdot 2\frac{7}{13} - 2\frac{7}{13} \cdot 3\frac{4}{7}$
7) $2 \text{ дм}^2 =$ см ²	10) $1\frac{5}{11} \cdot 2\frac{5}{18} + 2\frac{6}{11} \cdot 2\frac{5}{18}$

Контрольный устный счет в 6 классе октябрь
Вариант 2А (Уровень А) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $120 \cdot 7$	
2) $96 : 8$	
3) $48000 : 80$	
4) $250 \cdot 300$	
5) $11 : 5$	
6) $\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{20}$	
7) $\frac{5}{11} \cdot 1 \frac{5}{6}$	
8) $\frac{5}{6} \cdot 12$	
9) $\frac{4}{13} : 4$	
10) $2 \frac{1}{2} : \frac{5}{9}$	

Пример	Ответ
11) $5 \cdot 73 \cdot 2$	
12) $9 \cdot 59 - 9 \cdot 49$	
13) $43 \cdot 9 + 11 \cdot 43$	
14) $214 + 329 + 86$	
15) $275 - 86 - 175$	
16) $4 + 2 \frac{1}{6}$	
17) $4 - 2 \frac{1}{6}$	
18) $\frac{1}{2} + \frac{2}{7}$	
19) $\frac{1}{2} - \frac{2}{7}$	
20) $3 \frac{1}{6} - \frac{1}{3}$	

Обведи в кружочек числа, на которые делится число <i>a</i>	Найди значение степени
1) $a = 855$ на 2; 3; 5; 6; 9; 10	3) $2^4 + 4^2$
$a = 210$ на 2; 3; 6; 9; 20	4) $\left(1 \frac{1}{2}\right)^3$
Вырази величину в требуемых единицах измерения	Вычисли, действуя рационально
5) 230000 г = кг	8) $\frac{5}{8} \cdot 2 \frac{7}{11} + 2 \frac{7}{11} \cdot \frac{3}{8}$
6) 400000 см ² = м ²	9) $5 \frac{4}{9} \cdot 2 \frac{3}{7} - 2 \frac{3}{7} \cdot 4 \frac{4}{9}$
7) 3 дм ² = см ²	10) $2 \frac{4}{11} \cdot 2 \frac{5}{18} + 1 \frac{7}{11} \cdot 2 \frac{5}{18}$

Контрольный устный счет в 6 классе октябрь
Вариант 3В (Уровень В) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $130 \cdot 7$	
2) $132 : 6$	
3) $42000 : 600$	
4) $250000 \cdot 80$	
5) $25 : 8$	
6) $\frac{7}{8} \cdot \frac{12}{35}$	
7) $1\frac{7}{8} \cdot \frac{4}{21}$	
8) $\frac{8}{9} \cdot 3$	
9) $\frac{8}{9} : 3$	
10) $3\frac{1}{2} : 1\frac{2}{5}$	

Пример	Ответ
11) $125 \cdot 47 \cdot 8$	
12) $8 \cdot 254 - 8 \cdot 234$	
13) $47 \cdot 17 + 83 \cdot 47$	
14) $347 + 149 + 753$	
15) $472 - 297 - 72$	
16) $5 + 3\frac{11}{23}$	
17) $5 - 3\frac{11}{23}$	
18) $1\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$	
19) $1\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$	
20) $3\frac{3}{8} - \frac{5}{6}$	

Обведи в кружочек числа, на которые делится число <i>a</i>	Найди значение степени
1) $a = 4110$ на 2; 3; 5; 6; 9; 10	3) $4^3 + 3^4$
2) $a = 12020$ на 2; 3; 5; 6; 20	4) $\left(2\frac{1}{4}\right)^2$
Вырази величину в других единицах измерения	Вычисли, действуя рационально
5) $870000 \text{ г} = \quad \text{кг}$	8) $3\frac{4}{5} \cdot 2\frac{7}{13} - 2\frac{7}{13} \cdot 2\frac{4}{5}$
6) $26000000 \text{ м}^2 = \quad \text{га}$	9) $5\frac{4}{7} \cdot 2\frac{7}{13} - 2\frac{7}{13} \cdot 3\frac{4}{7}$
7) $31 \text{ дм}^2 = \quad \text{мм}^2$	10) $4\frac{4}{11} \cdot 2\frac{5}{18} + 2\frac{6}{11} \cdot 2\frac{5}{18} - 6\frac{10}{11} \cdot 1\frac{5}{18}$

Контрольный устный счет в 6 классе октябрь
Вариант 4В (Уровень В) (Никольский)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $12 \cdot 80$	
2) $154 : 7$	
3) $560000 : 700$	
4) $150 \cdot 4000$	
5) $15 : 4$	
6) $\frac{16}{21} \cdot \frac{7}{20}$	
7) $\frac{7}{8} \cdot 1 \frac{1}{21}$	
8) $\frac{7}{12} \cdot 4$	
9) $\frac{7}{12} : 4$	
10) $4 \frac{2}{3} : 1 \frac{2}{5}$	

Пример	Ответ
11) $25 \cdot 793 \cdot 4$	
12) $9 \cdot 159 - 9 \cdot 129$	
13) $68 \cdot 19 + 81 \cdot 68$	
14) $427 + 335 + 473$	
15) $583 - 387 - 83$	
16) $6 + 3 \frac{10}{37}$	
17) $6 - 3 \frac{10}{37}$	
18) $1 \frac{1}{3} + \frac{3}{4}$	
19) $1 \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$	
20) $4 \frac{3}{10} - \frac{8}{15}$	

Обведи в кружочек числа, на которые делится число a	Найди значение степени
1) $a = 1410$ на 2; 3; 5; 6; 9; 10	3) $2^6 + 3^3$
2) $a = 20202$ на 2; 3; 6; 9; 20	4) $\left(1 \frac{1}{3}\right)^3$
Вырази величину в других единицах измерения	Вычисли, действуя рационально
5) 73000 г = _____ кг	8) $7 \frac{4}{9} \cdot 1 \frac{11}{13} - 1 \frac{11}{13} \cdot 6 \frac{4}{9}$
6) 11300000 м ² = _____ га	9) $4 \frac{5}{17} \cdot 2 \frac{7}{9} - 2 \frac{7}{9} \cdot 2 \frac{5}{17}$
7) 43 дм ² = _____ мм ²	10) $5 \frac{4}{13} \cdot 3 \frac{5}{17} + 2 \frac{6}{13} \cdot 3 \frac{5}{17} - 7 \frac{10}{13} \cdot 2 \frac{5}{17}$

Контрольный устный счет в 6 классе октябрь
Вариант 5С (Уровень С) (Никольский)

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $\frac{15}{19} \cdot \frac{13}{17} + \frac{15}{19} \cdot \frac{4}{17} =$	3) $\frac{15}{32} + \frac{11}{12} - \frac{11}{32} =$
2) $7\frac{5}{9} \cdot \frac{13}{15} - 2\frac{5}{9} \cdot \frac{13}{15} =$	4) $\frac{15}{19} \cdot \frac{12}{17} \cdot 3\frac{4}{5} \cdot 2\frac{1}{8} =$

Обведи в кружочек числа, на которые делится число a	Найди значение дробного выражения:
5) $a = 4410$ на 2; 3; 4; 5; 6; 9; 10; 15; 18; 30	7) $\frac{5^3 - 5 \cdot 15 + 16}{10^2 + 2^5} =$
6) $a = 2064$ на 2; 3; 4; 6; 8; 9; 12; 18	8) $\frac{1 - \frac{7}{25} \cdot 2\frac{1}{7}}{5} =$

Ответь на вопросы	Обведи дробь, имеющую наименьшее значение
9) Сколько кг мяса нужно на месяц (30 дней) пяти тиграм, если каждый из них съедает по 6 кг в день. <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	12) $\frac{15}{16}; \frac{7}{6}; \frac{12}{13}$
10) Пятую часть от третьей части суммы в 3000 рублей заплатили за ручку. Сколько она стоит? <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	13) $\frac{6}{7}; \frac{4}{5}; \frac{5}{6}$
11) Аня, Оля и Юля распределили между собой 56 марок так, что у Оли их в 2 раза больше, чем у Ани, а у Юли в 2 раза больше, чем у Оли. Сколько марок у Юли? <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	14) $\frac{1}{2}; \frac{11}{21}; \frac{7}{15}$

Не вычисляя, сравни значение выражений и подчеркни то, которое имеет большее значение	Сравни величины и подчеркни ту, которая имеет наибольшее значение
15) $47 \cdot 123$ и 4699	18) 600 см^3 и 5 дм^3
16) $48 \cdot 97 - 26 \cdot 97$ и $97 \cdot 21$	19) 1 км^2 и 1000 га
17) $1200 : 59$ и 20	20) 230 мм^2 и 3 см^2

Контрольный устный счет в 6 классе октябрь
Вариант 6С (Уровень С) (Никольский)

ФИ _____

Вычисли рациональным способом	
1) $\frac{15}{19} \cdot \frac{13}{17} + \frac{15}{19} \cdot \frac{6}{17} =$	3) $\frac{17}{24} + \frac{13}{12} - \frac{13}{24} =$
2) $7 \frac{5}{9} \cdot \frac{13}{15} - 2 \frac{5}{9} \cdot \frac{13}{15} =$	4) $2 \frac{1}{11} \cdot \frac{11}{19} \cdot \frac{15}{23} \cdot 3 \frac{1}{6} =$
Обведи в кружочек числа, на которые делится число a	Найди значение дробного выражения:
5) $a = 7650$ на 2; 3; 5; 6; 9; 10; 15; 18; 30	7) $\frac{6^3 - 6 \cdot 26 - 26}{5^2 + 3^2} =$
6) $a = 2025$ на 2; 3; 4; 5; 6; 9; 10; 15; 25	8) $\frac{2 - \frac{11}{36} \cdot 3 \frac{9}{11}}{6} =$

Ответ на вопросы	Обведи дробь, имеющую наибольшее значение
9) Большой капает 3 раза в день в течение 2-х недель по 2 капли в каждый глаз. <input type="text"/> Сколько капель получается?	12) $\frac{13}{14}$; $\frac{8}{7}$; $\frac{16}{15}$
10) Шестую часть от пятой части суммы в 3000 рублей заплатили за тетрадь. <input type="text"/> Сколько она стоит?	13) $\frac{7}{8}$; $\frac{8}{9}$; $\frac{6}{7}$
11) Сумму 1800 рублей разложили в 3 конверта так, что в 1-м конверте денег в 3 раза меньше, чем во 2-м, а в 3-м конверте в 2 раза меньше, чем в 1-м. <input type="text"/> Сколько денег в 1-м конверте?	14) $\frac{1}{3}$; $\frac{13}{38}$; $\frac{7}{22}$
Не вычисляя, сравни значение выражений и подчеркни то, которое имеет большее значение	Сравни величины и подчеркни ту, которая имеет наименьшее значение
15) $51 \cdot 99$ и 5699	18) 7000 см^3 и 60 дм^3
16) $14 \cdot 12$ и $2699 : 27$	19) 1 км^3 и 100000000 дм^3
17) $1500 : 49$ и 30	20) 230 мм^2 и 2 см^2

Контрольный устный счет в 6 классе февраль
Вариант 1А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-9 \cdot 8$	
2) $-18 : (-6)$	
3) $12 \cdot (-5)$	
4) $-48 : 8$	
5) $-3 \cdot (-14)$	
6) $\frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{4}{7}\right)$	
7) $-\frac{7}{8} : \left(-\frac{3}{8}\right)$	
8) $-\frac{5}{6} \cdot 6$	
9) $-100 + 58$	
10) $-39 + (-89)$	

Пример	Ответ
11) $38 - 67$	
12) $-70 - (-221)$	
13) $-67 + (-89) + 67$	
14) $13 - 9 - 93$	
15) $-73 \cdot 8 \cdot (-125)$	
16) $1 + \left(-\frac{1}{4}\right)$	
17) $-\frac{1}{3} - \left(-\frac{1}{2}\right)$	
18) $\frac{3}{8} - \frac{3}{4}$	
19) $(-2)^3 - 3^2$	
20) $(-5)^2 + 2^3$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $7 \cdot (-23) + 17 \cdot 23 =$	3) $90000 \text{ см}^2 =$ м^2
2) $12 \cdot 23 - 12 \cdot 53 =$	4) $5000 \text{ мм}^3 =$ см^3

Обведи дробь, имеющую наибольшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $\frac{3}{8}, \frac{8}{9}, \frac{9}{8}$	8) x составляет 15% от 50 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;">x =</div>
6) $-\frac{7}{25}, -\frac{29}{100}$	9) $\frac{7}{2} = \frac{x}{3}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;">x =</div>
7) $\frac{15}{16}, \frac{15}{17}, \frac{8}{9}, \frac{10}{11}$	10) $\frac{1}{2} + x = \frac{1}{6}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;">x =</div>

Контрольный устный счет в 6 классе февраль
Вариант 2А (Уровень А)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-3 \cdot 12$	
2) $-16 : (-4)$	
3) $12 \cdot (-7)$	
4) $-56 : 7$	
5) $-2 \cdot (-15)$	
6) $\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{3}{5}\right)$	
7) $-\frac{8}{9} : \left(-\frac{5}{9}\right)$	
8) $-\frac{3}{8} \cdot 8$	
9) $-100 + 57$	
10) $-78 + (-58)$	

Пример	Ответ
11) $47 - 75$	
12) $-60 - (-228)$	
13) $-79 + (-74) + 79$	
14) $18 - 9 - 68$	
15) $4 \cdot (-189) \cdot (-25)$	
16) $1 + \left(-\frac{1}{6}\right)$	
17) $-\frac{1}{3} - \left(-\frac{1}{4}\right)$	
18) $\frac{3}{5} - \frac{2}{15}$	
19) $(-3)^3 - 2^4$	
20) $(-7)^1 + (-5)^2$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $19 \cdot (-47) + 9 \cdot 47 =$	3) $120000 \text{ см}^2 = \text{ м}^2$
2) $14 \cdot 47 - 14 \cdot 67 =$	4) $8000 \text{ мм}^3 = \text{ см}^3$

Обведи дробь, имеющую наименьшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $\frac{3}{7}, \frac{7}{9}, \frac{9}{7}$	8) 25 % числа x равно 8 <input type="text" value="x ="/>
6) $-\frac{7}{20}, -\frac{34}{100}$	9) $\frac{9}{x} = \frac{2}{5}$ <input type="text" value="x ="/>
7) $\frac{5}{11}, \frac{7}{15}, \frac{9}{19}, \frac{9}{20}$	10) $\frac{1}{4} - x = \frac{1}{3}$ <input type="text" value="x ="/>

Контрольный устный счет в 6 классе февраль
Вариант 3В (Уровень В)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-16 \cdot 3$	
2) $-17 : (-3)$	
3) $15 \cdot (-4)$	
4) $-48 : 12$	
5) $-5 \cdot (-12)$	
6) $\frac{3}{7} \cdot \left(-\frac{7}{11}\right)$	
7) $-\frac{7}{8} : \left(-\frac{3}{4}\right)$	
8) $-1\frac{5}{6} \cdot 6$	
9) $-1000 + 518$	
10) $-69 + (-169)$	

Пример	Ответ
11) $518 - 627$	
12) $-700 - (-2815)$	
13) $-67 + (-89) + 167$	
14) $71 - 293 - 93$	
15) $-973 \cdot 8 \cdot (-125)$	
16) $\frac{1}{6} + \left(-\frac{1}{4}\right)$	
17) $-\frac{1}{3} - \left(-\frac{3}{4}\right)$	
18) $\frac{3}{8} - 1\frac{3}{4}$	
19) $(-2)^3 - 3^2$	
20) $(-7)^2 + 4^3$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $7 \cdot (-23) + 7 \cdot 123 =$	3) $9000 \text{ см}^2 =$ м^2
2) $-19 \cdot (-23) - 19 \cdot 53 =$	4) $500 \text{ мм}^3 =$ см^3

Обведи дробь, имеющую наибольшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $\frac{3}{8}, \frac{8}{9}, \frac{9}{8}$	8) x составляет 15% от 50 $x =$ <input type="text"/>
6) $-\frac{7}{25}, -\frac{29}{100}$	9) $\frac{2 + \frac{1}{4}}{x} = \frac{3}{4}$ $x =$ <input type="text"/>
7) $\frac{15}{16}, \frac{15}{17}, \frac{8}{9}, \frac{10}{11}$	10) $\frac{1}{2} + x = \frac{1}{3}$ $x =$ <input type="text"/>

Контрольный устный счет в 6 классе февраль
Вариант 4В (Уровень В)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-27 \cdot 2$	
2) $-13 : (-4)$	
3) $17 \cdot (-5)$	
4) $-52 : 13$	
5) $-6 \cdot (-15)$	
6) $\frac{2}{9} \cdot \left(-\frac{9}{17}\right)$	
7) $-\frac{5}{6} : \left(-\frac{2}{9}\right)$	
8) $-1\frac{3}{8} \cdot 8$	
9) $-1000 + 189$	
10) $-78 + (-178)$	

Пример	Ответ
11) $287 - 596$	
12) $-600 - (-3781)$	
13) $-79 + (-74) + 139$	
14) $83 - 257 - 57$	
15) $-4 \cdot (-839) \cdot (-25)$	
16) $\frac{1}{3} + \left(-\frac{1}{4}\right)$	
17) $-\frac{1}{6} - \left(-\frac{3}{4}\right)$	
18) $\frac{3}{5} - 1\frac{11}{15}$	
19) $(-3)^3 - 2^4$	
20) $(-4)^2 + 5^3$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $9 \cdot (-47) + 9 \cdot 147 =$	3) $12000 \text{ см}^2 = \text{ м}^2$
2) $-27 \cdot (-47) - 27 \cdot 77 =$	4) $800 \text{ мм}^3 = \text{ см}^3$

Обведи дробь, имеющую наименьшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $\frac{3}{7}, \frac{7}{9}, \frac{9}{7}$	8) 25 % числа x равно 8 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">$x =$</div>
6) $-\frac{7}{20}, -\frac{34}{100}$	9) $\frac{1-\frac{1}{5}}{x} = \frac{2}{5}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">$x =$</div>
7) $\frac{5}{11}, \frac{7}{15}, \frac{9}{19}, \frac{9}{20}$	10) $\frac{1}{10} - x = \frac{1}{5}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">$x =$</div>

Контрольный устный счет в 6 классе февраль
Вариант 5С (Уровень С)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-37 \cdot 4$	
2) $-114 : (-6)$	
3) $26 \cdot (-5)$	
4) $-96 : 16$	
5) $-15 \cdot (-9)$	
6) $\frac{3}{7} \cdot \left(-\frac{14}{15}\right)$	
7) $-\frac{5}{21} : \left(-\frac{3}{14}\right)$	
8) $-1\frac{5}{6} \cdot 18$	
9) $-1300 + 859$	
10) $-289 + (-189)$	

Пример	Ответ
11) $1585 - 6222$	
12) $-1783 - (-5810)$	
13) $167 + (-892) - 667$	
14) $401 - 529 - 129$	
15) $(-8) \cdot 967 \cdot (-125)$	
16) $\frac{5}{16} + \left(-\frac{3}{4}\right)$	
17) $-\frac{5}{6} - \left(-\frac{2}{9}\right)$	
18) $\frac{7}{10} - 1\frac{8}{15}$	
19) $(-4)^3 - 5^2$	
20) $(-9)^2 + (-5)^3$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $29 \cdot (-233) + 29 \cdot 123 =$	3) $80000 \text{ мм}^2 = \text{ м}^2$
2) $-107 \cdot (-23) - 107 \cdot 53 =$	4) $80000 \text{ мм}^3 = \text{ см}^3$
Обведи дробь, имеющую наименьшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $-\frac{11}{12}, -\frac{10}{11}, -\frac{9}{10}$	8) x составляет 15% от 50 <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> $x =$
6) $-\frac{7}{25}, -\frac{29}{100}, -\frac{22}{75}$	9) $\frac{2}{5} - 1 = \frac{x}{6} - \frac{1}{5}$ <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> $x =$
7) $\frac{15}{16}, \frac{15}{17}, \frac{8}{9}, \frac{10}{11}$	10) $\frac{1}{2} + 2x = \frac{1}{3}$ <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> $x =$

Контрольный устный счет в 6 классе февраль
Вариант 6С (Уровень С)

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $-33 \cdot 5$	
2) $-119 : (-7)$	
3) $57 \cdot (-3)$	
4) $-84 : 12$	
5) $-8 \cdot (-17)$	
6) $\frac{7}{9} \cdot \left(-\frac{11}{21}\right)$	
7) $-\frac{5}{12} : \left(-\frac{7}{18}\right)$	
8) $-2\frac{3}{4} \cdot 12$	
9) $-1460 + 983$	
10) $-387 + (-187)$	

Пример	Ответ
11) $1787 - 3655$	
12) $-4613 - (-1296)$	
13) $-179 + 748 + 279$	
14) $-379 - 238 - 138$	
15) $-4 \cdot (-749) \cdot (-25)$	
16) $\frac{5}{12} + \left(-\frac{3}{4}\right)$	
17) $-\frac{5}{6} - \left(-\frac{3}{8}\right)$	
18) $\frac{5}{9} - 1\frac{2}{15}$	
19) $(-4)^3 - 3^4$	
20) $(-8)^2 + 3^3$	

Вычисли, используя приемы рационального счета	Вырази величину в указанных единицах измерения
1) $92 \cdot (-264) + 92 \cdot 164 =$	3) $120000 \text{ мм}^2 = \text{ м}^2$
2) $-57 \cdot (-46) - 27 \cdot 46 =$	4) $120000 \text{ мм}^3 = \text{ см}^3$
Обведи дробь, имеющую наибольшее значение	Найди число x по условию и запиши его в прямоугольник
5) $-\frac{6}{7}, \quad -\frac{7}{8}, \quad -\frac{8}{9}$	8) 25 % числа x равно 84. $x =$
6) $-\frac{7}{20}, \quad -\frac{34}{100}, \quad -\frac{27}{80}$	9) $\frac{\frac{1}{5} - 1}{x} = \frac{8}{5}$ $x =$
7) $\frac{5}{11}, \quad \frac{7}{15}, \quad \frac{9}{19}, \quad \frac{9}{20}$	10) $\frac{1}{3} + 2x = \frac{1}{4}$ $x =$

**Контрольный устный счет. 5 класс.
Февраль. Ответы. (Никольский)**

Вариант 1А		Вариант 2А	
1) 100	11) 63	1) 100	11) 56
2) 57	12) 300	2) 37	12) 360
3) 55	13) 77	3) 44	13) 72
4) 118	14) 100	4) 236	14) 250
5) 7200	15) 4	5) 6700	15) 5
6) 70	16) 12	6) 90	16) 21
7) 0	17) 30	7) 0	17) 30
8) $\frac{5}{9}$	18) $\frac{3}{10}$	8) $\frac{4}{5}$	18) $\frac{5}{11}$
9) 1	19) $\frac{8}{45}$	9) 1	19) $\frac{11}{40}$
10) $\frac{3}{4}$	20) $\frac{1}{9}$	10) $\frac{1}{2}$	20) $\frac{1}{8}$
Рациональный счет	Единицы измерения	Рациональный счет	Единицы измерения
1) 148	4) 8000	1) 136	4) 2000
2) 3700	5) 70000	2) 2700	5) 50000
3) 17	6) 13	3) 22	6) 27
Последняя цифра результата	Верное число	Последняя цифра результата	Верное число
7) 6	9) 18	7) 6	9) 26
8) 3	10) 14	8) 3	10) 30

**Контрольный устный счет. 5 класс.
Февраль. Ответы. (Никольский)**

Вариант 3В		Вариант 4В	
1) 620	11) 560	1) 300	11) 630
2) 17	12) 95	2) 27	12) 80
3) 777	13) 91	3) 555	13) 54
4) 49	14) 500	4) 48	14) 200
5) 54200	15) 24	5) 742000	15) 12
6) 23	16) 28	6) 3700	16) 17
7) 126	17) 160	7) 0	17) 130
8) $\frac{16}{19}$	18) $1\frac{10}{19}$	8) $\frac{15}{17}$	18) $2\frac{8}{21}$
9) 1	19) $\frac{13}{80}$	9) 1	19) $\frac{13}{60}$
10) $\frac{11}{24}$	20) $\frac{23}{50}$	10) $\frac{3}{10}$	20) $\frac{7}{24}$
Рациональный счет	Единицы измерения	Рациональный счет	Единицы измерения
1) 668	4) 430000	1) 848	4) 180000
2) 14700	5) 40000	2) 47000	5) 70000
3) 552	6) 320	3) 617	6) 530
Последняя цифра результата	Верное число	Последняя цифра результата	Верное число
7) 2	9) 21	7) 6	9) 25
8) 5	10) 20	8) 2	10) 20

**Контрольный устный счет. 5 класс.
Февраль. Ответы. (Никольский)**

Вариант 5С		Вариант 6С	
1) 1820	11) 1360	1) 2900	11) 1260
2) 417	12) 1140	2) 738	12) 1190
3) 99163	13) 91	3) 99206	13) 108
4) 949	14) 19000	4) 977	14) 5600
5) 54200	15) 59	5) 738000	15) 46
6) 23	16) 16	6) 340	16) 80
7) 126	17) 800	7) 824	17) 700
8) $\frac{33}{50}$	18) $\frac{15}{19}$	8) $\frac{51}{80}$	18) $1\frac{13}{18}$
9) 1	19) $\frac{7}{51}$	9) 1	19) $\frac{11}{28}$
10) $\frac{43}{72}$	20) $\frac{13}{72}$	10) $\frac{37}{75}$	20) $\frac{17}{75}$
Рациональный счет	Единицы измерения	Рациональный счет	Единицы измерения
1) 3775	4) 430	1) 3029	4) 730
2) 73500	5) 40000	2) 825000	5) 160000
3) 852	6) 320	3) 722	6) 530
Последняя цифра результата	Верное число	Последняя цифра результата	Верное число
7) 6	9) 12	7) 6	9) 66
8) 2	10) 64	8) 7	10) 56

**Контрольный устный счет. 5 класс.
Апрель. Ответы (Никольский)**

Вариант 1А		Вариант 2А	
1) 660	11) 1700	1) 480	11) 730
2) 12	12) 70	2) 12	12) 90
3) 5	13) 960	3) 8	13) 860
4) 9000	14) 492	4) 7500	14) 629
5) $\frac{3}{4}$	15) 23	5) $\frac{3}{5}$	15) 14
6) $\frac{3}{7}$	16) $4\frac{4}{7}$	6) $\frac{5}{9}$	16) $5\frac{5}{6}$
7) $\frac{1}{3}$	17) $\frac{3}{7}$	7) $\frac{3}{5}$	17) $\frac{1}{6}$
8) $1\frac{7}{9}$	18) $\frac{1}{2}$	8) 3	18) $\frac{7}{8}$
9) $\frac{1}{9}$	19) $\frac{3}{10}$	9) $\frac{3}{25}$	19) $\frac{1}{8}$
10) $\frac{1}{2}$	20) $\frac{3}{4}$	10) 3	20) $\frac{5}{6}$
Задачи на части	Деление с остатком	Задачи на части	Деление с остатком
1) 80	3) 13	1) 80	3) 11
2) 60	4) 4	2) 80	4) 3
Степени	Делимость	Степени	Делимость
5) 0	8) на 2; 3; 5; 6; 10	5) 11	8) на 2; 3; 5; 6; 9; 10
6) 2	9) на 2;5;20	6) 9	9) на 2; 4; 20
7) $\frac{1}{2}$	10) на 2;3;4;6	7) $\frac{1}{3}$	10) на 2; 3; 4; 6; 9

**Контрольный устный счет. 5 класс.
Апрель. Ответы (Никольский)**

Вариант 3В		Вариант 4В	
1) 35000	11) 82700	1) 54000	11) 73900
2) 15	12) 1800	2) 34	12) 1900
3) 70	13) 900	3) 900	13) 2150
4) 24000	14) 1327	4) 20000	14) 1397
5) $\frac{3}{4}$	15) 196	5) $\frac{2}{3}$	15) 433
6) $\frac{1}{6}$	16) $5\frac{13}{15}$	6) $\frac{1}{2}$	16) $4\frac{9}{17}$
7) $\frac{1}{6}$	17) $2\frac{2}{15}$	7) $1\frac{2}{5}$	17) $1\frac{8}{17}$
8) $3\frac{1}{3}$	18) $1\frac{1}{14}$	8) $4\frac{1}{2}$	18) $\frac{5}{9}$
9) $\frac{5}{54}$	19) $\frac{1}{14}$	9) $\frac{1}{32}$	19) $\frac{1}{9}$
10) $\frac{1}{3}$	20) $2\frac{23}{24}$	10) $2\frac{1}{2}$	20) $1\frac{13}{15}$
Задачи на части	Деление с остатком	Задачи на части	Деление с остатком
1) 100	3) 506	1) 750	3) 908
2) 200	4) 2	2) 120	4) 4
Степени	Делимость	Степени	Делимость
5) 32	8) на 2; 3; 5; 6; 9; 10	5) 17	8) на 2; 3; 5; 6; 9; 10
6) 45	9) на 2; 3; 6	6) 22	9) на 2; 4; 20
7) 3	10) на 2; 3; 4; 6	7) 2	10) на 2; 3; 4; 6; 9

**Контрольный устный счет. 5 класс.
Апрель. Ответы (Никольский)**

Вариант 5С		Вариант 6С	
1) 91000	11) 47000	1) 960	11) 73900
2) 22	12) 160	2) 22	12) 270
3) 670	13) 4700	3) 1500	13) 6800
4) 20000000	14) 1249	4) 600000	14) 1235
5) $3\frac{1}{8}$	15) 103	5) $3\frac{3}{4}$	15) 113
6) $\frac{3}{10}$	16) $8\frac{11}{23}$	6) $\frac{2}{15}$	16) $9\frac{10}{37}$
7) $\frac{5}{14}$	17) $1\frac{12}{23}$	7) $\frac{11}{12}$	17) $2\frac{27}{37}$
8) $2\frac{2}{3}$	18) $2\frac{1}{6}$	8) $2\frac{1}{3}$	18) $2\frac{1}{12}$
9) $\frac{8}{27}$	19) $1\frac{1}{6}$	9) $\frac{7}{48}$	19) $1\frac{1}{12}$
10) $2\frac{1}{2}$	20) $1\frac{13}{24}$	10) $3\frac{1}{3}$	20) $2\frac{23}{30}$
Задачи на части	Деление с остатком	Задачи на части	Деление с остатком
1) 20	3) 45840	1) 50	3) 2560
2) 120	4) 2	2) 80	4) 5
Степени	Делимость	Степени	Делимость
5) 32	8) на 2; 3; 5; 6; 9; 10	5) 17	8) на 2; 3; 5; 6; 9; 10
6) 37	9) на 2; 3; 6	6) 53	9) на 2; 3; 6; 20
7) $5\frac{1}{8}$	10) на 2; 3; 6	7) $1\frac{35}{81}$	10) на 2; 3; 6; 9

**Контрольный устный счет. 6 класс.
Сентябрь. Ответы (Никольский)**

Вариант 1		Вариант 2	
1) 54000	11) 18700	1) 56000	11) 79300
2) 35	12) 400	2) 68	12) 270
3) 60	13) 320	3) 600	13) 860
4) 17000	14) 347	4) 13000	14) 539
5) $\frac{2}{3}$	15) 223	5) $\frac{2}{3}$	15) 233
6) $\frac{1}{4}$	16) $4\frac{11}{12}$	6) $\frac{1}{2}$	16) $6\frac{11}{13}$
7) $1\frac{1}{3}$	17) $1\frac{1}{12}$	7) $\frac{5}{6}$	17) $1\frac{2}{13}$
8) $1\frac{1}{3}$	18) $\frac{11}{15}$	8) $2\frac{1}{2}$	18) $\frac{11}{14}$
9) $\frac{2}{9}$	19) $\frac{1}{15}$	9) $\frac{2}{7}$	19) $\frac{3}{14}$
10) $\frac{1}{2}$	20) $1\frac{1}{2}$	10) 3	20) $2\frac{1}{2}$
Задачи на части	НОК и НОД	Задачи на части	НОК и НОД
1) $\frac{1}{5000}$	3) НОК = 30, НОД = 2	1) $\frac{1}{2500}$	3) НОК = 30, НОД = 5
2) 100000	4) НОК = 10, НОД = 1	2) 48	4) НОК = 14, НОД = 1
Верное число	Наибольшая дробь	Верное число	Наименьшая дробь
5) 5	8) $\frac{5}{4}$	5) 7	8) $\frac{3}{4}$
6) 3	9) $\frac{10}{11}$	6) 5	9) $\frac{4}{5}$
7) $1\frac{2}{3}$	10) $\frac{6}{11}$	7) $1\frac{1}{2}$	10) $\frac{4}{9}$

**Контрольный устный счет. 6 класс.
Октябрь. Ответы (Никольский)**

Вариант 1А		Вариант 2А	
1) 990	11) 1700	1) 840	11) 730
2) 12	12) 70	2) 12	12) 90
3) 50	13) 960	3) 600	13) 860
4) 90000	14) 492	4) 75000	14) 629
5) $2\frac{1}{4}$	15) 23	5) $2\frac{1}{5}$	15) 14
6) $\frac{1}{6}$	16) $4\frac{11}{12}$	6) $\frac{1}{8}$	16) $6\frac{1}{6}$
7) $\frac{7}{11}$	17) $1\frac{1}{12}$	7) $\frac{5}{6}$	17) $1\frac{5}{6}$
8) 6	18) $\frac{17}{30}$	8) 10	18) $\frac{11}{14}$
9) $\frac{1}{7}$	19) $\frac{7}{30}$	9) $\frac{1}{13}$	19) $\frac{3}{14}$
10) $\frac{3}{5}$	20) $1\frac{3}{4}$	10) $4\frac{1}{2}$	20) $2\frac{5}{6}$
Делимость	Вычислить степени	Делимость	Вычислить степени
1) на 2, 3, 5, 6, 10	3) 17	1) на 3, 5, 9	3) 32
2) на 3, 5, 9	4) $2\frac{7}{9}$	2) на 2, 3, 6	4) $3\frac{3}{8}$
Единицы измерения	Вычислить рационально	Единицы измерения	Сравнение чисел
5) 120	8) $2\frac{7}{13}$	5) 230	8) $2\frac{7}{11}$
6) 20	9) $2\frac{7}{13}$	6) 40	9) $2\frac{3}{7}$
7) 200	10) $9\frac{1}{9}$	7) 300	10) $9\frac{1}{9}$

**Контрольный устный счет. 6 класс.
Октябрь. Ответы (Никольский)**

Вариант 3В		Вариант 4В	
1) 910	11) 47000	1) 960	11) 79300
2) 22	12) 160	2) 22	12) 270
3) 70	13) 4700	3) 800	13) 680
4) 20000000	14) 1249	4) 600000	14) 1235
5) $3\frac{1}{8}$	15) 103	5) $3\frac{3}{4}$	15) 113
6) $\frac{3}{10}$	16) $8\frac{11}{23}$	6) $\frac{4}{15}$	16) $9\frac{10}{37}$
7) $\frac{5}{14}$	17) $1\frac{12}{23}$	7) $\frac{11}{12}$	17) $2\frac{27}{37}$
8) $2\frac{2}{3}$	18) $2\frac{1}{6}$	8) $2\frac{1}{3}$	18) $2\frac{1}{12}$
9) $\frac{8}{27}$	19) $1\frac{1}{6}$	9) $\frac{7}{48}$	19) $1\frac{1}{12}$
10) $2\frac{1}{2}$	20) $2\frac{13}{24}$	10) $3\frac{1}{3}$	20) $3\frac{23}{30}$
Делимость	Вычислить степени	Делимость	Вычислить степени
1) на 2, 3, 5, 6, 10	3) 145	1) на 2, 3, 5, 6, 10	3) 91
2) на 2, 5, 20	4) $5\frac{1}{16}$	2) на 2, 3, 6	4) $2\frac{10}{27}$
Единицы измерения	Вычислить рационально	Единицы измерения	Вычислить рационально
5) 870	8) $2\frac{7}{13}$	5) 73	8) $1\frac{11}{13}$
6) 2600	9) $5\frac{1}{13}$	6) 1130	9) $5\frac{5}{9}$
7) 310000	10) $6\frac{10}{11}$	7) 430000	10) $7\frac{10}{13}$

**Контрольный устный счет. 6 класс.
Октябрь. Ответы (Никольский)**

Вариант 5С		Вариант 6С	
Рациональные вычисления		Рациональные вычисления	
1) $\frac{15}{19}$	3) $1\frac{1}{24}$	1) $\frac{15}{17}$	3) $1\frac{1}{4}$
2) $4\frac{1}{3}$	4) $4\frac{1}{2}$	2) $4\frac{1}{3}$	4) $2\frac{1}{2}$
Делители числа	Вычислить	Делители числа	Вычислить
5) 2; 3; 5; 6; 9; 10; 15; 18; 30	7) $\frac{1}{2}$	5) 2; 3; 5; 6; 9; 10; 15; 18; 30	7) 1
6) 2; 3; 4; 6; 8; 12	8) $\frac{2}{25}$	6) 3; 5; 9; 15; 25	8) $\frac{5}{36}$
Ответы на вопросы	Наименьшая дробь	Единицы измерения	Наибольшая дробь
9) 900	12) $\frac{12}{13}$	9) 84	12) $\frac{8}{7}$
10) 200	13) $\frac{4}{5}$	10) 100	13) $\frac{8}{9}$
11) 32	14) $\frac{7}{15}$	11) 400	14) $\frac{13}{38}$
Большее значение	Наибольшее значение	Большее значение	Наименьшее значение
15) первое	18) второе	15) второе	18) первое
16) первое	19) второе	16) первое	19) второе
17) первое	20) второе	17) первое	20) второе

**Контрольный устный счет. 6 класс.
Февраль. Ответы (Никольский)**

Вариант 1А		Вариант 2А	
1) -72	11) -29	1) -36	11) -28
2) 3	12) 151	2) 4	12) 168
3) -60	13) -89	3) -84	13) -74
4) -6	14) -89	4) -8	14) -59
5) 52	15) 73000	5) 30	15) 18900
6) $-\frac{3}{7}$	16) $\frac{3}{4}$	6) $-\frac{2}{5}$	16) $\frac{5}{6}$
7) $2\frac{1}{3}$	17) $\frac{1}{6}$	7) $1\frac{3}{5}$	17) $-\frac{1}{12}$
8) -5	18) $-\frac{3}{8}$	8) -3	18) $\frac{7}{15}$
9) -42	19) -17	9) -43	19) -43
10) -128	20) 33	10) -136	20) 18
Рациональ- ный счет	Единицы измерения	Рациональ- ный счет	Единицы измерения
1) 230	3) 9	1) -470	3) 12
2) -360	4) 5	2) -280	4) 8
Наибольшая дробь	Найти число x	Наименьшая дробь	Найти число x
5) $\frac{9}{8}$	8) $7\frac{1}{2}$	5) $\frac{3}{7}$	8) 32
6) $-\frac{7}{25}$	9) $10\frac{1}{2}$	6) $-\frac{7}{20}$	9) $22\frac{1}{2}$
7) $\frac{15}{16}$	10) $-\frac{1}{3}$	7) $\frac{9}{20}$	10) $-\frac{1}{12}$

**Контрольный устный счет. 6 класс.
Февраль. Ответы (Никольский)**

Вариант 3В		Вариант 4В	
1) -48	11) -109	1) -54	11) -309
2) $5\frac{2}{3}$	12) 2115	2) $3\frac{1}{4}$	12) 3181
3) -60	13) 11	3) -85	13) -14
4) -4	14) -315	4) -4	14) -231
5) 60	15) 973000	5) 90	15) -83900
6) $-\frac{3}{11}$	16) $-\frac{1}{12}$	6) $-\frac{2}{17}$	16) $\frac{1}{12}$
7) $1\frac{1}{6}$	17) $\frac{5}{12}$	7) $3\frac{3}{4}$	17) $\frac{7}{12}$
8) -11	18) $-1\frac{3}{8}$	8) -11	18) $-1\frac{2}{15}$
9) -482	19) -17	9) -811	19) -43
10) -238	20) 113	10) -256	20) 141
Рациональ- ный счет	Единицы измерения	Рациональ- ный счет	Единицы измерения
1) 700	3) $\frac{9}{10}$	1) 900	3) $1\frac{1}{5}$
2) -570	4) $\frac{1}{2}$	2) -810	4) $\frac{4}{5}$
Наибольшая дробь	Найти число x	Наименьшая дробь	Найти число x
5) $\frac{9}{8}$	8) $7\frac{1}{2}$	5) $\frac{3}{7}$	8) 32
6) $-\frac{7}{25}$	9) 3	6) $-\frac{7}{20}$	9) 2
7) $\frac{15}{16}$	10) $-\frac{1}{6}$	7) $\frac{9}{20}$	10) $-\frac{1}{10}$

**Контрольный устный счет. 6 класс.
Февраль. Ответы (Никольский)**

Вариант 5С		Вариант 6С	
1) -148	11) -4637	1) -165	11) -1868
2) 19	12) 4027	2) 17	12) -3317
3) -130	13) -1392	3) -171	13) 848
4) -6	14) -257	4) -7	14) -755
5) 135	15) 967000	5) 136	15) -74900
6) $-\frac{2}{5}$	16) $-\frac{7}{16}$	6) $-\frac{11}{27}$	16) $-\frac{1}{3}$
7) $1\frac{1}{9}$	17) $-\frac{11}{18}$	7) $1\frac{1}{14}$	17) $-\frac{11}{24}$
8) -33	18) $-\frac{5}{6}$	8) -33	18) $-\frac{26}{45}$
9) -441	19) -89	9) -477	19) -145
10) -478	20) -44	10) -574	20) 91
Рациональ- ный счет	Единицы измерения	Рациональ- ный счет	Единицы измерения
1) -2900	3) $\frac{2}{25}$	1) -9200	3) $\frac{3}{25}$
2) -3210	4) 80	2) 1380	4) 120
Наименьшая дробь	Найти число x	Наибольшая дробь	Найти число x
5) $-\frac{11}{12}$	8) $7\frac{1}{2}$	5) $-\frac{6}{7}$	8) 336
6) $-\frac{22}{75}$	9) $-\frac{1}{2}$	6) $-\frac{27}{80}$	9) $-\frac{1}{2}$
7) $\frac{15}{17}$	10) $-\frac{1}{12}$	7) $\frac{9}{19}$	10) $-\frac{1}{24}$

Мониторинг. Руководство к действию

В разделе приведены таблицы для результатов мониторинга формирования вычислительных навыков в течение года. Эта форма достаточно удобна, так как по каждому обучающемуся включает информацию о результатах всех тестов, об уровнях, количествах выполненных заданий и среди них правильных по основной и дополнительной, второй части КУС. Кроме того, показан процент выполнения каждого КУС по обоим частям, выставлена оценка, посчитаны средний количественный и процентный показатели выполнения заданий КУС классом в целом, а также процент успеваемости (количество учащихся, выполнивших без двоек в процентном выражении) и процент качества класса (количество учащихся, выполнивших на «4,5» в процентном выражении).

Следующая таблица «Описание характера ошибок, возможных причин их наличия, особенностей нерационального способа действий учащихся» важна для того, чтобы, прежде всего, сам учитель смог осознать причины неудач ученика, определить, где имеют место его недоработки или упущения, а где необходим совет с психологами и руководством школы.

Эту информацию можно использовать при контакте с родителями для демонстрации системы работы школы и конкретного учителя с обучающимся для объяснения причин низкого качества обученности математике в целом. В заключение заметим, что причин низкого качества математических знаний может быть много: недостаточно развитая логика рассуждений, слабая память, неаккуратность и рассеянность, низкая мотивация и т.д. Однако все эти моменты трудно аргументировать в беседе с родителями. Другое дело – уровень сформированности вычислительных навыков. Перед нами бесспорный документ – результат мониторинга: здесь все, включая момент сравнения успехов конкретного ученика с успехами одноклассников, и это в течение всего учебного года. Просто здорово.

В разделе приведен пример результатов мониторинга одного из классов нашей школы – это итог работы в рамках предложенной нами методики.

Сводная таблица результатов тестов за год _____ 6 А класса (пример заполнения таблицы)

Фамилия и имя учащегося	Вариант, уровень			Количество предложен./выполн. заданий			% выполнения осн. часть / доп. часть			Оценка за выполнение осн. часть / доп. часть			Примечание			
	Вх	№1	№2	Вход	№1	№2	№3	Вход	№1	№2	№3	Вход		№1	№2	№3
1.	1В	4В	3С	6С	20/10	18/10	20/10	20	100/90	80/70	85	5	4/5	4	4	
2.	н	н	1В	5С	н	н	20/10	20	н	90/100	80	н	н	4/5	4	
3.	2В	3В	3С	1В	20/5	18/7	20/4	20/10	95/30	90/70	80/100	5	4	5	4/5	
4.	1В	1А	2В	3В	20/8	20/10	20/8	20/10	80/30	90/100	95/60	4	4/5	5	4	
5.	н	н	1В	2В	н	н	20/10	18/7	н	н	85/40	н	н	4	3	
6.	1В	4В	2В	1В	20/10	20/10	20/6	20/10	100/60	85/90	100/40	5	4	5	4	
7.	2В	3В	3С	1В	20/10	20/7	20/7	20/9	90/80	90/60	90/30	4	4	4	5	
8.	2В	3В	4А	4А	20/7	19/0	20/3	20/6	90/30	800	90/20	4	3	4	4	
9.	1В	3В	4А	1В	20/6	17/9	20/10	20/10	85/30	65/50	90/40	4	3	4	3	
10.	1В	3В	3С	6С	20/10	20/10	20/10	20	95/100	80/70	100/100	77	5/5	4	5/5	4
11.	н	н	4А	3А	н	н	20/10	20/10	н	н	55/40	н	н	3	5	
12.	2В	2А	2В	1В	20/10	20/6	20/9	20/10	85/70	100/60	90/40	4	5	4	4	
13.	1В	н	н	н	20/6	н	н	н	55/20	н	н	3	ВЫБЫЛ			
14.	1В	3В	3С	2В	20/10	20/7	20/6	20/10	90/100	100/70	85/30	4/5	5	4	5	
15.	2В	4В	1В	н	20/10	20/10	20/10	н	90/80	75/80	95/57	4	4	5	н	
16.	1В	н	1В	2В	20/10	н	20/10	20/10	70/30	н	80/60	3	н	4	3	
Средний показатель					20/8,6	19,2/7,6	20/8,2	19,8/7,3	86,5/57,7	86/68,2	88/50,6	4,15	4,0	4,27	4,0	
									Процент успеваемости и качества			100/8	4	100/83	79	

Описание характера ошибок, возможных причин их наличия, особенностей нерационального способа действий учащихся _6А_ класса (пример заполнения таблицы)

Фамилия и имя ученика	Входной, сентябрь	№1, октябрь	№2, февраль	№3, апрель	Выводы
1.	Успешная работа, ошибки в переводе кв. ед., Уровень В	Несущественные ошибки в 1-й части (неннимательность). Предложить уровень С	Снижение результатов, не сократила 2 дроби. Дополнит. задания – дробное вып., ед. изм.	Выполняла сложные задания уровня С (всего из 20-ти заданий выполнила 17)	Задания в феврале и апреле выполняла уровня С. Вычислит. навыки хорошие и стабильные
2.	Не был	Не был	Успешно справился с работой. Уровень В, предложить Ур. С	Выполнял сложные задания уровня С (всего из 20-ти заданий выполнила 16)	Вычислит. навыки хорошие и стабильные
3.	Ошибок практически нет, есть недочеты и невыполненные задания	Повысил скорость работы, выполнил 7 заданий 2-й части и все правильно	Выполнял уровень С. Внимателен, ошибок практически не делает	Игнорирует знак при умножении и делении (3 ошибки)	Вычислит. навыки хорошие, существенный рост качества
4.	Перевод единиц, сложности в выполнении обратных действий	После работы по коррекции очень хорошо выполнил работу уровня А	Хорошее выполнение	Ошибки в сложении рациональных чисел и в выражении величины из равенства	Вычислит. Навыки хорошие, результаты стабильны
5.	Не был	Не был	Ошибки при сложении и вычитании дробей. По 2-й части спешит, выполнены все 10 заданий, из них 6 – неверно	Внимательнее отнесся к выполнению 2-й части, в основной: все 6 - ошибки знака, необходима индив. работа	Уровень выполнения к концу года снизился, нужно посоветоваться с психологами относительно работоспособности на конец года

Фамилия и имя ученика	Входной, сентябрь	№1, октябрь	№2, февраль	№3, апрель	Выводы
6.	Ошибок в основной части нет, во 2-й все ошибки на единицы измерения	После коррекции оч. хорошо выполнила 2-ю часть, в основной – не сокращает дроби	Без ошибок – основная часть, во 2-й – выполнено мало. Ошибки – кубич. ед. измерения	В основной части – работа со знаками чисел, 2-я часть выполнена лучше, учтены ошибки	Уровень выполнения в течение года немного колеблется, концу года качество снизилось
7.	Высокое качество, во 2-й части ошибки перевода квадратных единиц	Стабильное качество	Качество выполнения 2-й части снизилось за счет более сложных заданий основной части уровня С	Качество отличное, выполнила почти все задания основной и 2-й частей	Вычислит. Навыки хорошие, существенный рост качества
8.	Ошибки перевода единиц, в сравнении дробей.	Не успевает выполнить 2-ю часть, невысокая скорость выполнения уровня В	Улучшение результата: больше успела выполнить. Уровень А	Еще улучшение результатов, но по уровню А	Не может пока выполнять задания быстро оперировать с более сложными числами. Работа с простыми числами слабой не является, все алгоритмы знает и выполняет неплохо
9.	Ошибки вычислений и перевода единиц. Способности оч. средние	Не успела сделать ни одного задания 2-й части, скорость выполнения низкая, в основной части – ошибки сложения и вычитания дробей	Переход на уровень А, результаты улучшились за счет увеличения скорости выполнения менее сложных вычислений	Снижение качества при выполнении заданий уровня В. Основные ошибки знака (забывает при умножении и делении, пока еще не может удерживать в памяти много информации), сокращение дробей, переход через единицу в вычитании, единицы измерения	Качество вычислительных навыков стабильно удовлетворительное, необходимо больше тренировочных заданий

10.	Отличный результат	Ошибки счета и не сократила дробь. Во 2-й части – перевод единиц	Уровень С – блестящее выполнение!!!	Уровень С – усложненный – выполнение хорошее	Отличные вычислительные навыки
11.	Новичок, с 3-й четверти	Результат удовлетворительный, много различных ошибок, нельзя выделить систематические. Скорее всего, их причина в психологической плоскости: волновалась, т.к. первый раз выполняла КУС (уровень А)	Уровень В – ошибки счета	Результаты заметно улучшились после адаптации в школе и проведении индивидуальной работы	Среднее качество работы
12.	Ошибки элементарных вычислений. Единицы измерения и сравнение чисел	Уровень А выполнен без ошибок	Уровень В – ошибки счета	Уровень В – ошибки со знаками при умножении и делении (забывает поставить знак)	Достаточно хорошие и стабильные навыки счета
13.	Слабая работа, ошибок много и самых различных, необходима индивидуальная работа	Выбыл			
14.	Ошибки элементарного счета – качество высокое	Ни одной ошибки в уровне В	Уровень С – последнее, результат незначительно снизился	Уровень В – качество стабильно, систематических ошибок нет	Достаточно хорошие и стабильные навыки счета
15.	Ошибки элементарного счета, качество хорошее	Снижение качества: ошибки вычислит, не сокращены дроби, единицы измерения	Основная часть – без ошибок, 2-я часть – дробное выражение, сравнение дробей	Не был	Стабильное качество вычислений
16.	Слабое выполнение основной части – много ошибок вычислений разнообразных без особой системы: не собран. По 2-й части – сравнение чисел, обратные действия и единицы измерения	Не был	Качество вычислений улучшилось, но несистематические ошибки имеют место. Не сокращена дробь, задачи на проценты	Ошибки знака при делении и умножении дробей. Единицы измерения, дробное выражение	Средний уровень качества вычислений, необходимы тренировочные задания, следует обратиться к психологу по вопросу внимания и сосредоточенности при выполнении работ

Результаты работы по формированию вычислительных навыков в 6А классе (пример заполнения таблицы) *(описание в произвольной форме)*

В целом по классу процесс формирования вычислительных навыков за текущий учебный год протекал успешно. Успеваемость на протяжении года – 100% (неудовлетворительных результатов нет), процент качества достаточно высокий (примерно 80% – количество учащихся на «4,5»), однако имеет тенденцию к снижению на конец года. Одной из причин, несомненно, является существенное усложнение заданий на вычисления в 6-м классе по сравнению с заданиями в 5-м классе. В 6-м классе отрабатываются навыки работы с обыкновенными дробями и рациональными числами (в 3-й и 4-й четвертях). И одна, и другая темы достаточно сложны, требуют особого внимания учащихся и контроля своей деятельности, отличного знания алгоритмов работы. Естественно, что к моменту выполнения последнего КУС №3 (2-я половина апреля) еще не все учащиеся успешно владеют навыками оперативного и безошибочного оперирования с дробями, отрицательными и положительными числами. В этом как раз кроется причина снижения результатов. Окончательные итоги формирования умений и навыков действий с рациональными числами будут подведены в сентябре–октябре 7-го класса.

Хотелось также отметить, что по второй (развивающей) части КУС больше всего ошибок связано с переводом единиц измерения. Работу в этом направлении нужно вести регулярно, используя фронтальную и индивидуальную работу в классе. Нужно добиться не только умения переводить единицы измерения, но выработать оперативное владение техникой перевода. Эта работа очень важна: она развивает математические способности учащихся, обеспечивает успешное усвоение смежных дисциплин (прежде всего физики), демонстрирует важность применения математики в практической деятельности человека.

Заключение

Всего несколько слов в заключении. В нашей школе методическое объединение учителей математики создано и работает по данной методике более 3-х лет. Конечно, необходимо внимательно с ней ознакомиться, проникнуться идеей и значимостью ее для формирования прочных математических знаний, умений и навыков, и начать последовательно, шаг за шагом, ее реализовывать.

Главное, что она проста в применении, подробно описана, не требует от учителя сложной организации учебного процесса. Даже если она будет внедряться постепенно, ничего не принесет учащимся, кроме пользы и эффективности в усвоении математики и воспитании общеучебных навыков.

В результате ее использования:

- более понятной для учителя, эффективной, алгоритмичной и удобной в организации стала индивидуальная работа с учащимися, по крайней мере, в направлении формирования так необходимых в математике вычислительных навыков;
- повысилась скорость прохождения программы особенно на этапе отработки и закрепления новых знаний, так как сократилось время «пустого простаивания» учащихся у доски при разрешении «проблем, например, деления единицы на одну вторую и т.д.», а, следовательно, высвободилось время для развития математических способностей учащихся, на решение нестандартных и сложных задач;
- существенно повысились результаты выполнения контрольных и проверочных работ из-за уменьшения числа арифметических ошибок и увеличения скорости выполнения работ;
- повысился мотив к обучению математике, многим, ранее неуспешным в математике ученикам, в буквальном смысле слова открылся секрет успешного выполнения заданий; было в пух и прах разбито суждение этих учащихся «сколько ни старайся – все равно «2»»;
- ученик и учитель стали соратниками в борьбе за качество обучения, так как ученик стал действовать более сознательно и самостоятельно и в процессе усвоения новых знаний (каждый понимает, что этому нужно научиться здесь и теперь!), и при необходимости в период коррекции знаний.

Авторы методики желают успехов коллегам и были бы признательны их откликам на проделанную ими работу.

Оглавление

Предисловие.....	3
Как работать с пособием. Методические рекомендации.....	7
Контрольный устный счет. Руководство к действию.....	13
Тренажер. Руководство к действию.....	134
Материалы для коррекции. Руководство к действию.....	144
Контрольный устный счет. Ответы.....	199
Приложение. Материалы для проведения КУС в 5-6-х классах по программе С.М. Никольского «Математика 5-6».....	240
Мониторинг. Руководство к действию.....	285
Заключение.....	293

Для детей старше шести лет.
В соответствии с Федеральным законом
от 29 декабря 2010 г. №436-ФЗ.

**Хлевнюк Наталья Николаевна
Иванова Мария Валентиновна
Иващенко Валентина Георгиевна
Мелкова Наталья Сергеевна**

**Формирование вычислительных навыков
на уроках математики. 5–9 классы**

Подписано в печать 08.08.2013.
Формат 60x88/16. Усл. печ. л. 17,11
Тираж 2000 экз. Заказ
ООО «Илекса», 107023, г. Москва, ул. Буженинова, д. 30, стр. 4,
сайт: www.ilexa.ru, E-mail: real@ilexa.ru,
телефон: 8(495) 964-35-67