

РЕСПУБЛИКА КРЫМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15 ИМЕНИ
КАВАЛЕРА 2-Х ОРДЕНОВ «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА» А.П. ШЕПЛЯКОВА»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ СИМФЕРОПОЛЬ

Фонд оценочных средств
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 5-6 классов

Рабочая программа соответствует федеральной образовательной программе **основного общего образования**, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370

г. Симферополь- 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными

понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 374 часа: в 5 классе – 204 часов (6 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

Система оценивания по математике

Оценка устных ответов обучающихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных контрольных работ обучающихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью.
- в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

• допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере;
- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний, умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

○ **Недочетами** являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Контрольно-измерительные материалы. Тесты

Все вопросы в тестах разделены на три уровня сложности. Задания части А – базового уровня, части В – повышенного, части С – высокого уровня. При оценивании результатов тестирования это следует учитывать. Каждое верно выполненное задание уровня А оценивается в 1 балл, уровня

• – в 2 балла, уровня С – в 3 балла. Используется гибкая система оценивания результатов, при которой ученик имеет право на ошибку:

80-100% от минимальной суммы баллов – оценка «5» 60-80% от минимальной суммы баллов – оценка «4» 40-60% от минимальной суммы баллов – оценка «3» 0-40% от минимальной суммы баллов – оценка «2».

Математические диктанты.

Оценки за работу выставляются с учетом числа верно выполненных заданий. Перед началом диктанта довести до сведения учащихся нормы оценок за 10 вопросов:

10-9 вопросов – оценка «5»

8-7 вопросов – оценка «4»

6-5 вопросов – оценка «3»

Менее 5 вопросов – оценка «2».

Контрольные и самостоятельные работы

Единые нормы являются основой при оценке как контрольных, так и всех других письменных работ по математике. Они обеспечивают единство требований к обучающимся со стороны всех учителей образовательных учреждений, сравнимость результатов обучения в разных классах. Применяя эти нормы, учитель должен индивидуально подходить к оценке каждой письменной работы учащегося, обращать внимание на *качество выполнения* работы в целом, а затем уже на количество ошибок и на их характер.

Содержание и объем материала, включаемого в контрольные письменные работы, а также в задания для повседневных письменных упражнений, определяются требованиями, установленными программой. Наряду с контрольными работами по определенным

разделам темы следует проводить *итоговые контрольные работы* по всей изученной теме.

По характеру заданий письменные работы могут состоять: а) только из примеров; б) только из задач; в) из задач и примеров.

Контрольные работы, которые имеют целью проверку знаний, умений и навыков учащихся по целому разделу программы, а также по материалу, изученному за четверть или за год, как правило, должны состоять из задач и примеров.

Оценка письменной работы определяется с учетом, прежде всего, ее общего математического уровня, оригинальности, последовательности, логичности ее выполнения, а также числа ошибок и недочетов и качества оформления работы.

Ошибка, *повторяющаяся* в одной работе несколько раз, рассматривается как *одна ошибка*.

За *орфографические ошибки*, допущенные учениками, оценка *не снижается*; об орфографических ошибках доводится до сведения преподавателя русского языка. Однако ошибки в написании *математических терминов*, уже встречавшихся школьникам класса, должны учитываться как недочеты в работе.

При оценке письменных работ по математике различают *грубые ошибки, ошибки и недочеты*. Грубыми в 5-6 классах считаются ошибки, связанные с вопросами, включенными в «Требования к уровню подготовки оканчивающих начальную школу» Образовательных стандартов, а также показывающие, что ученик не усвоил вопросы изученных новых тем, отнесенные Стандартами основного общего образования к числу обязательных для усвоения всеми учениками.

Так, к грубым относятся ошибки в вычислениях, свидетельствующие о незнании таблицы сложения или таблицы умножения, связанные с незнанием алгоритма письменного сложения и вычитания, умножения и деления на одно- или двузначное число

и т. п., ошибки, свидетельствующие о незнании основных формул, правил и явном неумении их применять, о незнании приемов решения задач, аналогичных ранее изученным.

Примечание. Если грубая ошибка встречается в работе только в одном случае из нескольких аналогичных, то при оценке работы эта ошибка может быть приравнена к негрубой.

Примерами *негрубых ошибок* являются: ошибки, связанные с недостаточно полным усвоением текущего учебного материала, не вполне точно сформулированный вопрос или пояснение при решении задачи, неточности при выполнении геометрических построений и т. п.

Недочетами считаются нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решений задач, небрежное выполнение чертежей схем, отдельные погрешности в формулировке пояснения или ответа в задаче. К недочетам можно отнести и другие недостатки работы, вызванные недостаточным вниманием учащихся, например: неполное сокращение дробей или членов отношения; обращение смешанных чисел в неправильную дробь при сложении и вычитании; пропуск чисел в промежуточных записях; перестановка цифр при записи чисел ошибки, допущенные при переписывании, и т. п.

Оценка письменной работы по выполнению вычислительных заданий.

Оценка «5» ставится за безукоризненное выполнение письменной работы, т. е.:

- а) если решение всех примеров верное;
- б) если все действия и преобразования выполнены правильно, без ошибок;
- в) все записи хода решения расположены последовательно, а также сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется.

Оценка «4» ставится за работу, в которой допущена одна (негрубая) ошибка или 2-3 недочета.

Оценка «3» ставится в следующих случаях: а) если в работе имеется 1 грубая и не более 1 негрубой ошибки; б) при наличии 1 грубой ошибки и 1-2 недочетов; в) при отсутствии грубых ошибок, но при наличии 2-4 негрубых ошибок; г) при наличии двух негрубых ошибок и не более трех недочетов; д) при отсутствии ошибок, но при наличии 4 и более недочетов; е) если неверно выполнено не более половины объема всей работы.

Оценка «2» ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка, или если правильно выполнено менее половины всей работы.

Примечание. Оценка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие 1-2 недочетов, если ученик дал оригинальное решение заданий, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

Оценка письменной работы на решение текстовых задач

Оценка «5» ставится в том случае, когда задача решена правильно: ход решения задачи верен, все действия и преобразования выполнены верно и рационально; в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки; в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения; записи правильны, расположены последовательно, дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи; сделана проверка решения.

Оценка «4» ставится в том случае, если при правильном ходе решения задачи допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.

Оценка «3» ставится в том случае, если ход решения правилен, но допущены: а) 1 грубая ошибка и не более 1 негрубой; б) 1 грубая ошибка и не более 2 недочетов; в) 3-4 негрубые ошибки при отсутствии недочетов; г) допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов; д) более 3 недочетов при отсутствии ошибок.

Оценка «2» ставится в том случае, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка.

Примечание. 1. Оценка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие описки или недочета, если ученик дал оригинальное решение заданий, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии. 2. положительная оценка «3» может быть выставлена ученику, выполнившему работу не полностью, если он безошибочно выполнил более половины объема всей работы.

Оценка комбинированных письменных работ по математике

Письменная работа по математике, подлежащая оцениванию, может состоять из задач и примеров (комбинированная работа). В таком случае преподаватель сначала дает предварительную оценку каждой части работы, а затем общую, руководствуясь

следующим: а) если обе части работы оценены одинаково, то эта оценка должна быть общей для всей работы целиком; б) если оценки частей разнятся на 1 балл, то за работу в целом, как правило, ставится балл, оценивающий основную часть работы; в) если одна часть работы оценена баллом «5», а другая – «3», то преподаватель может оценить такую работу в целом баллом «4» при условии, что оценка «5» поставлена за основную часть работы; г) если одна часть работы оценена баллом «5» или «4», а другая – баллом «2» или «1», то преподаватель может оценить всю работу баллом «3» при условии, что высшая оценка поставлена за основную часть работы.

Примечание. Основной считается та часть работы, которая включает больший по объему или наиболее важный по значению материал по изучаемым темам программы.

Оценка текущих письменных работ

При оценке повседневных обучающих работ по математике учитель руководствуется указанными нормами оценок, но учитывает степень самостоятельности выполнения работ учащимися.

Обучающие письменные работы, выполненные учащимися вполне самостоятельно

- применением ранее изученных и хорошо закрепленных знаний, оцениваются так же, как и контрольные работы.

Обучающие письменные работы, выполненные вполне самостоятельно, но только что изученные и недостаточно закрепленные правила, могут оцениваться менее строго.

Письменные работы, выполненные в классе с предварительным разбором их под руководством учителя, оцениваются более строго.

Домашние письменные работы оцениваются так же, как классная работа обучающего характера.

Промежуточная аттестация: итоговая оценка за четверть и за год

В соответствии с особенностями математики как учебного предмета оценка за письменные работы имеют большее значение, чем оценки за устные ответы и другие виды работ.

Поэтому при выведении *итоговой оценки за четверть* «среднеарифметический подход» недопустим – такая оценка не отражает достаточно объективно уровень подготовки и математического развития ученика. Итоговую оценку определяют, в первую очередь, оценки за контрольные работы, затем – принимаются во внимание оценки за другие письменные и практические работы, и лишь в последнюю очередь – прочие оценки. При этом учитель должен учитывать и фактический уровень знаний и умений ученика на конец четверти.

Итоговая оценка за год выставляется на основании четвертных оценок, но также с обязательным учетом фактического уровня знаний ученика на конец года.

График контрольных работ

5 класс

Контрольные мероприятия	
Входная контрольная работа.	

Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и нуль. Шкалы»
Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»
Контрольная работа № 3 «Умножение и деление натуральных чисел»
Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»
Контрольная работа № 5 «Площади и объем»
Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби»
Контрольная работа № 7 «Смешанные числа»
Контрольная работа № 8 «Основное свойство дроби»
Контрольная работа № 9 «Умножение и деление дробей»
Контрольная работа № 10 «Десятичные дроби»
Итоговая контрольная работа.

Входная контрольная работа.

ВАРИАНТ 1

1. Выполните действия:

- а) $60500 - 8049$; в) $4039 \cdot 57$; д) $1876 : 7$;
б) $4783 + 5278$; г) $2364 \cdot 308$; е) $27968 : 46$.

2. Укажите порядок действий и найдите значение выражения

а) $800 : 2 \cdot (20 + 20 : 10)$.

б) $(900 - 7218 : 9) \cdot 12$

3. Решите задачу: «Длина прямоугольника 14 см, что на 5 см больше его ширины. Найдите площадь прямоугольника.»

4. Сравни и поставь вместо многоточия знаки «больше», «меньше» или «равно»:

$3 \text{ т } 13 \text{ кг} \dots 30 \text{ ц } 13 \text{ кг}$

$3800 \text{ м} \dots 38 \text{ км}$

$4 \text{ ч } 20 \text{ мин} \dots 420 \text{ мин}$

5. Решите задачу: «Скорый поезд за 7 часов проехал 840 км. На сколько км /ч нужно увеличить скорость поезда, чтобы он то же расстояние проехал за 5 часов?»

6.* Вдоль железнодорожного полотна установлено 40 столбов. Расстояние между любыми двумя соседними столбами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними столбами расстояние 1560 метров.

ВАРИАНТ 2

1. Выполните действия:

- а) $70200 - 48057$; в) $5063 \cdot 75$; д) $2440 : 8$;
б) $6254 + 3668$; г) $1867 \cdot 406$; е) $11932 : 38$.

2. Укажите порядок действий и найдите значение выражения

$900 : 3 \cdot (50 - 180 : 10)$.

3. Решите задачу: «Ширина прямоугольника 7 см, что в 4 раза меньше его длины. Найдите площадь этого прямоугольника.»

4. Сравни и поставь знаки «больше», «меньше» или «равно»:

5 т 10 кг ... 50 ц 10 кг

52 км ... 5020 м

8 мин 25 с ... 825 с

5. Решите задачу: «Автомобиль за 6 часа проехал 330 км. На сколько км /ч нужно увеличить скорость автомобиля, чтобы он то же расстояние прошёл за 5 часов?»

6.* Вдоль шоссе между двумя автобусными остановками установили 45 телеграфных столбов. Расстояние между любыми двумя соседними столбами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними столбами расстояние 880 метров.

Кодификатор проверяемых элементов содержания

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Максимальный балл
1.	Арифметические действия с натуральными числами	1
2.	Вычисления. Порядок действия.	1
3.	Формула для нахождения площади фигуры.	1
4.	Сравнение натуральных чисел. Единицы измерения длины, массы.	1
5.	Формулы. Решение задач на движение.	1
6.	Решение задач с логическим рассуждением.	2

Шкала перевода баллов в оценку

	«5»	«4»	«3»	«2»
Кол-во баллов	9-7 баллов	6,5-5 баллов	4,5-3 баллов	менее 3 баллов

Контрольная работа №1
по теме «Натуральные числа и нуль. Шкалы»

Вариант 1

1. Найдите сумму чисел:
а) 54 147 и 32 321;
б) 74 235 и 7647;
в) 23 миллиона 256 тысяч 156 и 27 миллионов 641 тысяча 844.
2. На сколько сантиметров 5 км 45 м 56 см больше, чем 3 км 4 дм 5 см?
3. На отрезке AB длиной 8 см 5 мм отложите отрезки $AK = 3$ см и $BM = 3$ см 3 мм. Измерьте длину отрезка KM .
4. От одной пристани до другой можно добраться на теплоходе со скоростью 12 км/ч или на быстроходном катере со скоростью 20 км/ч. Сколько времени потребуется катеру на этот путь, если теплоход проходит данное расстояние за 5 ч?
5. Какие трехзначные числа можно записать с помощью цифр 3 и 4? Запишите эти числа. На сколько самое большое из них больше самого маленького?

Контрольная работа №1
по теме «Натуральные числа и нуль. Шкалы»

Вариант 2

1. Найдите сумму чисел:
а) 63 278 и 22 511;
б) 43 564 и 9 127;
в) 24 миллиона 341 тысяча 832 и 16 миллионов 557 тысяч 168.
2. На сколько сантиметров 6 км 45 дм 6 см больше, чем 2 км 4 м 15 см?
3. На отрезке PB длиной 9 см 5 мм отложите отрезки $PK = 4$ см и $BO = 3$ см 4 мм. Измерьте длину отрезка KO .
4. От одной пристани до другой можно добраться на теплоходе со скоростью 12 км/ч или на моторной лодке со скоростью 16 км/ч. Сколько времени потребуется теплоходу на этот путь, если моторная лодка проходит его за 3 ч?
5. Какие трехзначные числа можно записать с помощью цифр 2 и 5? Запишите эти числа. На сколько самое большое из них больше самого маленького?

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Контрольная работа №2
по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»

Вариант 1

1. Решите уравнение:
а) $34 + x = 79$; в) $x + 17 = 64$;
б) $x - 98 = 102$; г) $26 - x = 16$.
2. Найдите значение выражения:
а) $19a + 15$, если $a = 7$;
б) $2a + b + 6c$, если $a = 48$, $b = 0$, $c = 73$.
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:
а) $6485 + 1977 + 1515$; б) $863 - (163 + 387)$.
4. Ученик задумал число. Если к этому числу прибавить 23, а к полученной сумме прибавить 18, то получится 52.
а) Какое число было задумано?
б) Напишите, как изменится сумма, если одно слагаемое увеличить на 5, а второе — на 6.
- 5*. На отрезке AB , равном 38 см, отметили точку C так, что $AC = 29$ см, и точку D так, что $DB = 12$ см. Найдите длину отрезка DC .

Контрольная работа №2
по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»

Вариант 2

1. Решите уравнение:
а) $x + 43 = 86$; в) $29 + x = 52$;
б) $x - 53 = 107$; г) $78 - x = 38$.
2. Найдите значение выражения:
а) $28a + 9$, если $a = 9$;
б) $3a + 5b - c$, если $a = 26$, $b = 19$, $c = 0$.
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:
а) $7231 + 1437 + 563$; б) $(964 + 479) - 264$.
4. Ученик задумал число. Если к этому числу прибавить 33, а к полученной сумме прибавить 28, то получится 67.
а) Какое число было задумано?
б) Напишите, как изменится сумма, если одно слагаемое увеличить на 8, а второе — на 3.
- 5*. На отрезке AB , равном 45 см, отметили точку C так, что $AC = 38$ см, и точку D так, что $DB = 11$ см. Найдите длину отрезка DC .

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Контрольная работа №3
по теме «Умножение и деление натуральных чисел»
Вариант 1

1. Вычислите:

В) 3318 : 21;

г) $5202 : 17$.

2. Решите уравнение:

6) $7x + 16 = 72$.

3. Для поездки 164 пятиклассников в театр решили заказать автобусы, в каждом из которых должны ехать 44 пассажира. Сколько понадобится автобусов, если в каждом из них должно быть 3 взрослых сопровождающих?

4. Найдите значение выражения $8 \cdot 3318 \cdot 25 : 200 - 1927$.

5. Не выполняя вычислений, расположите выражения в порядке убывания их значений: $418 : 21$, $421 : 11$, $418 : 12$.

Контрольная работа №3
по теме «Умножение и деление натуральных чисел»

Вариант 2

1. Вычислите:

В) $4588 : 31$;

г) $5219 : 17$.

2. Решите уравнение:

6) $8x + 19 = 75$.

3. Для поездки 234 пятиклассников в цирк решили заказать автобусы, в каждом из которых должны ехать 28 пассажиров. Сколько понадобится автобусов, если в каждом из них должно быть 2 взрослых сопровождающих?

4. Найдите значение выражения $25 \cdot 5218 \cdot 8 : 200 - 2346$.

5. Не выполняя вычислений, расположите выражения в порядке убывания их значений: $315 : 13$, $311 : 19$, $311 : 17$.

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»

Вариант 1

1. Выпишите:
 - а) все делители числа 18;
 - б) все двузначные числа, кратные 19.
2. Выполните деление с остатком:
 - а) 63 на 25; б) 531 на 38.
3. Какие цифры можно записать вместо звёздочки в числе 783*, чтобы оно делилось: а) на 2; б) на 9?
4. Решите уравнение:
 - а) $5k + 11k - 2k = 112$; б) $15p - 12p + 8 = 374$.
- 5*. Во сколько раз количество двузначных чисел, делящихся на 3, больше количества двузначных чисел, делящихся на 6?

Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»

Вариант 2

1. Выпишите:
 - а) все делители числа 24;
 - б) все двузначные числа, кратные 26.
2. Выполните деление с остатком:
 - а) 78 на 16; б) 696 на 41.
3. Какие цифры можно записать вместо звёздочки в числе 347*, чтобы оно делилось: а) на 5; б) на 3?
4. Решите уравнение:
 - а) $6m + 13m - 7m = 108$; б) $23t - 14t - 11 = 781$.
- 5*. Во сколько раз количество двузначных чисел, делящихся на 9, меньше количества двузначных чисел, делящихся на 3?

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Контрольная работа №5 по теме «Площади и объем»

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:
а) $(2^3 + 3^2 + 4^2) : 11$; б) $132 : 12 \cdot 11$.
2. Длина прямоугольника равна 10 см, а ширина — в 2 раза меньше. Найдите площадь прямоугольника.
3. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, если одно измерение у него равно 2 м, другое — в 3 раза больше первого, а третье равно 5 м.
4. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите:
а) путь, пройденный машиной за 5 ч со скоростью 65 км/ч;
б) скорость автобуса, если за 4 ч он проехал 240 км;
в) время, за которое катер прошёл 90 км со скоростью 15 км/ч.
- 5*. Решите задачу:
Ребро куба равно 4 дм. Найдите: а) объём куба; б) площадь поверхности куба.
Ребро куба увеличили в два раза. Найдите: в) объём; г) площадь поверхности этого куба.

Контрольная работа №5 по теме «Площади и объем»

Вариант 2

1. Найдите значение выражения:
а) $(2^3 + 3^2 + 4^2) : 17$; б) $176 : 16 \cdot 11$.
2. Ширина прямоугольника равна 15 дм, а длина — в 2 раза больше. Найдите площадь прямоугольника.
3. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, если одно измерение у него равно 6 м, другое — в 3 раза больше, а третье равно 2 м.
4. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите:
а) путь, пройденный машиной за 6 ч со скоростью 80 км/ч;
б) скорость автобуса, если за 12 ч он проехал 720 км;
в) время, за которое катер прошёл 36 км со скоростью 18 км/ч.
- 5*. Решите задачу:
Ребро куба равно 8 см. Найдите: а) объём куба; б) площадь поверхности куба.
Ребро куба уменьшили в два раза. Найдите: в) объём; г) площадь поверхности этого куба.

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»

Вариант 1

1. Примите за единичный отрезок длину 10 клеток тетради.
 - а) Отметьте на координатной прямой точки $A\left(\frac{1}{10}\right)$; $B\left(\frac{3}{10}\right)$; $C\left(\frac{8}{10}\right)$.
 - б) Укажите, какая точка лежит между двумя другими.
2. Сравните числа:
 - а) $\frac{9}{17}$ и $\frac{7}{17}$; б) $\frac{5}{6}$ и 1; в) 1 и $\frac{6}{5}$; г) $\frac{7}{8}$ и $\frac{8}{9}$.
3. Найдите сумму $\frac{5}{7}$ числа 56 и $\frac{4}{5}$ числа 15.
4. Скорость движения электропоезда на перегонах равна 80 км/ч, а его наибольшая скорость — 200 км/ч. Найдите, какую часть составляет скорость движения электропоезда на перегонах от его наибольшей скорости.
- 5*. Стакан кедровых орехов стоит 100 р. В стакане $\frac{4}{25}$ кг орехов. Вычислите стоимость: а) 1 кг орехов; б) $2\frac{1}{5}$ кг орехов.

Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»

Вариант 2

1. Примите за единичный отрезок длину 15 клеток тетради.
 - а) Отметьте на координатной прямой точки $A\left(\frac{2}{15}\right)$; $B\left(\frac{10}{15}\right)$; $C\left(\frac{4}{15}\right)$.
 - б) Укажите, какая точка лежит между двумя другими.
2. Сравните числа:
 - а) $\frac{5}{19}$ и $\frac{9}{19}$; б) $\frac{7}{8}$ и 1; в) 1 и $\frac{8}{7}$; г) $\frac{6}{7}$ и $\frac{7}{8}$.
3. Найдите сумму $\frac{3}{4}$ числа 64 и $\frac{5}{8}$ числа 40.
4. Наибольшая скорость бронеавтомобиля КамАЗ равна 120 км/ч, а наибольшая скорость грузового автомобиля КамАЗ — 90 км/ч. Найдите, какую часть составляет скорость грузового автомобиля от скорости бронеавтомобиля.
- 5*. Стакан грецких орехов стоит 90 р. В стакане $\frac{9}{50}$ кг орехов. Вычислите стоимость: а) 1 кг орехов; б) $2\frac{1}{2}$ кг орехов.

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Контрольная работа №7 по теме «Смешанные числа»

Вариант 1

1. Выполните действия:

а) $\frac{15}{17} - \frac{10}{17} + \frac{3}{17}$; б) $2\frac{5}{7} + 6\frac{3}{7}$; в) $8 - 2\frac{5}{6}$; г) $4\frac{4}{11} - 2\frac{10}{11}$.

2. Туристы за неделю прошли 120 км. Найдите путь, который они проходили ежедневно.

3. На аэродроме находится 117 самолётов, из них $\frac{4}{9}$ — пассажирские авиалайнеры. Сколько пассажирских авиалайнеров на аэродроме?

4. Решите уравнение:

а) $9\frac{7}{11} - x = 3\frac{3}{11}$; б) $x + 2\frac{4}{13} = 10\frac{2}{3}$.

5*. Какое число надо разделить на 17, чтобы частное равнялось $11\frac{13}{17}$?

Контрольная работа №7 по теме «Смешанные числа»

Вариант 2

1. Выполните действия:

а) $\frac{16}{23} - \frac{12}{23} + \frac{3}{23}$; б) $2\frac{5}{11} + 6\frac{7}{11}$; в) $7 - 4\frac{4}{5}$; г) $5\frac{4}{13} - 3\frac{9}{13}$.

2. Туристы за две недели прошли 253 км. Найдите путь, который они проходили ежедневно.

3. На аэродроме находится 68 вертолётёв, из них $\frac{4}{17}$ — военные вертолётё. Сколько военных вертолётёв на аэродроме?

4. Решите уравнение:

а) $8\frac{6}{19} - x = 5\frac{3}{19}$; б) $x + 3\frac{6}{7} = 8\frac{3}{7}$.

5*. Какое число надо разделить на 13, чтобы частное равнялось $14\frac{8}{13}$?

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Контрольная работа №8 по теме «Основное свойство дроби»

Вариант 1

1. Сократите дроби и запишите их в порядке возрастания:

а) $\frac{60}{240}$; б) $\frac{6}{8}$; в) $\frac{8}{24}$; г) $\frac{38 \cdot 12}{3 \cdot 19}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$; б) $\frac{3}{5} - \frac{9}{20}$; в) $\frac{23}{45} - \frac{11}{70}$; г) $\frac{1}{8} + \frac{7}{12} - \frac{5}{9}$.

3. При каких натуральных значениях букв равны дроби:

а) $\frac{5}{8}$ и $\frac{a}{16}$; б) $\frac{1}{5}$ и $\frac{6}{n}$.

4. Решите уравнение $\frac{12}{5} - x = \frac{17}{30}$.

5*. Найдите число, которое на столько же меньше $7\frac{3}{4}$, на сколько $2\frac{7}{24}$ меньше $6\frac{5}{12}$.

Контрольная работа №8 по теме «Основное свойство дроби»

Вариант 2

1. Сократите дроби и запишите их в порядке убывания:

а) $\frac{8}{240}$; б) $\frac{12}{16}$; в) $\frac{6}{24}$; г) $\frac{34 \cdot 12}{4 \cdot 17}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{1}{4} + \frac{2}{9}$; б) $\frac{3}{7} - \frac{1}{10}$; в) $\frac{31}{55} - \frac{7}{80}$; г) $\frac{3}{8} + \frac{3}{14} - \frac{1}{28}$.

3. При каких натуральных значениях букв равны дроби:

а) $\frac{7}{8}$ и $\frac{m}{32}$; б) $\frac{1}{9}$ и $\frac{3}{b}$?

4. Решите уравнение $\frac{13}{17} - x = \frac{19}{34}$.

5*. Найдите число, которое на столько же больше $2\frac{5}{8}$, на сколько $3\frac{31}{32}$ меньше $8\frac{11}{16}$.

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление дробей»

Вариант 1

1. Выполните действие:

а) $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{11}$; в) $3\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{9}$; д) $\frac{5}{9} : \frac{10}{27}$;

б) $\frac{6}{25} \cdot \frac{5}{18}$; г) $1\frac{3}{7} \cdot 14$; е) $\frac{12}{13} : 6$.

2. Решите уравнение $y - \frac{7}{12}y = 4\frac{1}{6}$.

3. За $\frac{5}{9}$ кг конфет заплатили 150 р. Сколько стоит 1 кг таких конфет?

4. В один пакет насыпали $2\frac{4}{5}$ кг пшена, а в другой $\frac{6}{7}$ кг этого количества. На сколько килограммов пшена меньше насыпали во второй пакет, чем в первый?

5*. Упростите выражение $4\frac{2}{3}m - m + 1\frac{1}{12}m$ и найдите его значение при $m = \frac{8}{19}$.

Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление дробей»

Вариант 2

1. Выполните действие:

а) $\frac{5}{6} \cdot \frac{7}{9}$; в) $3\frac{5}{7} \cdot 1\frac{1}{13}$; д) $\frac{3}{8} : \frac{9}{16}$;

б) $\frac{11}{28} \cdot \frac{7}{33}$; г) $2\frac{2}{3} \cdot 6$; е) $\frac{15}{16} : 5$.

2. Решите уравнение $x - \frac{8}{15}x = 4\frac{1}{5}$.

3. За $\frac{2}{5}$ кг печенья заплатили 60 р. Сколько стоит 1 кг этого печенья?

4. Площадь одного участка $2\frac{3}{4}$ га, а другого $\frac{7}{11}$ га этой площади. На сколько гектаров площадь первого участка больше площади второго?

5*. Упростите выражение $k - \frac{4}{9}k + \frac{1}{6}k$ и найдите его значение при $k = 2\frac{10}{13}$.

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Контрольная работа №10 по теме «Десятичные дроби»

Вариант 1

1. Найдите сумму самого большого и самого маленького чисел: 0,689; 0,68; 8,6; 0,6801; 6,801. Запишите данные числа в порядке убывания.
2. Выразите в километрах:
 - а) 2 км 10 м; в) 50 см; д) 100 мм;
 - б) 125 м; г) 10 дм; е) 1 км 1 м 1 мм.
3. Округлите каждое из чисел 0,0645; 7,9989; 5,1243:
 - а) до десятых; б) до сотых; в) до тысячных.
4. Выполните действия:
 - а) $58,2 - 19,012$; г) $6 - 5,08$;
 - б) $0,569 + 1,745$; д) $14 - 3,74$.
 - в) $0,0367 + 0,1803$;
- 5*. Скорость водного мотоцикла по течению реки равна 21,1 км/ч, а собственная скорость — 18,3 км/ч. Найдите скорость водного мотоцикла против течения.

Контрольная работа №10 по теме «Десятичные дроби»

Вариант 2

1. Найдите разность самого большого и самого маленького чисел: 0,469; 0,46; 6,4; 0,4601; 4,601. Запишите данные числа в порядке возрастания.
2. Выразите в километрах:
 - а) 4 км 60 м; в) 80 см; д) 500 мм;
 - б) 327 м; г) 50 дм; е) 3 км 5 м 9 мм.
3. Округлите каждое из чисел 0,0745; 15,8989; 8,4321:
 - а) до десятых; б) до сотых; в) до тысячных.
4. Выполните действия:
 - а) $47,3 - 18,024$; г) $8 - 7,06$;
 - б) $0,438 + 1,876$; д) $16 - 5,68$.
 - в) $0,0453 + 0,1607$;
- 5*. Скорость водного мотоцикла против течения реки равна 32,8 км/ч, а собственная скорость — 34,2 км/ч. Найдите скорость водного мотоцикла по течению.

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Контрольная работа №11

по теме «Умножение и деление десятичных дробей»

Вариант 1

1. Вычислите:

- а) $0,983 \cdot 7,4$; г) $50,44 : 9,7$;
б) $4,8 \cdot 3,625$; д) $0,04905 : 0,0045$;
в) $0,902 \cdot 0,001$; е) $0,305 : 0,01$.

2. Решите уравнение $8x - 3,99 = 4,09$.

3. Разность чисел 0,561 и 0,539 разделили на их сумму. Найдите частное.

4. В вагон погрузили 150 мешков лука по 30,5 кг каждый и 112 одинаковых ящиков помидоров. Какова масса одного ящика помидоров, если масса всего груза 54,15 ц?

5*. Как изменится частное двух десятичных дробей, если в делимом перенести запятую вправо через три цифры, а в делителе — влево через одну цифру?

Контрольная работа №11

по теме «Умножение и деление десятичных дробей»

Вариант 2

1. Вычислите:

- а) $0,872 \cdot 6,3$; г) $25,23 : 8,7$;
б) $2,4 \cdot 7,375$; д) $0,0918 : 0,0085$;
в) $0,703 \cdot 0,01$; е) $0,39 : 0,1$.

2. Решите уравнение $12x + 3,32 = 3,8$.

3. Разность чисел 0,633 и 0,567 разделили на их сумму. Найдите частное.

4. В вагон погрузили 105 мешков лука по 45,5 кг каждый и некоторое число одинаковых ящиков помидоров по 14,5 кг. Сколько ящиков помидоров погрузили, если масса всего груза 76,05 ц?

5*. Как изменится частное двух десятичных дробей, если в делимом перенести запятую влево через три цифры, а в делителе — вправо через одну цифру?

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

1. Найдите значение выражения

$$2,66 : 3,8 - 0,81 \cdot 0,12 + 0,0372.$$

2. Решите уравнение $12 + 8,3x + 1,5x = 95,3$.

3. Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, объём которого равен $25,2 \text{ дм}^3$, длина — $3,5 \text{ дм}$, а ширина — 16 см .

4. Начертите треугольник MNQ , в котором угол MNQ равен 75° .

- 5*. Собственная скорость теплохода $24,5 \text{ км/ч}$, скорость течения реки $1,3 \text{ км/ч}$. Сначала теплоход $0,4 \text{ ч}$ плыл по озеру, а затем $3,5 \text{ ч}$ по реке против течения. Какой путь прошёл теплоход за всё это время?

Итоговая контрольная работа

Вариант 2

1. Найдите значение выражения

$$7,8 \cdot 0,26 - 2,32 : 2,9 + 0,672.$$

2. Решите уравнение $6,7x + 13 + 3,1x = 86,5$.

3. Объём прямоугольного параллелепипеда равен $1,35 \text{ м}^3$, высота $2,25 \text{ м}$, а длина 8 дм . Найдите его ширину.

4. Начертите треугольник BDS , в котором угол BSD равен 110° .

- 5*. Катер плыл $3,5 \text{ ч}$ по течению реки и $0,6 \text{ ч}$ по озеру. Найдите путь, пройденный катером за всё это время, если собственная скорость катера $16,5 \text{ км/ч}$, а скорость течения реки $2,1 \text{ км/ч}$.

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

Паспорт фонда оценочных средств по математике в 6 классе

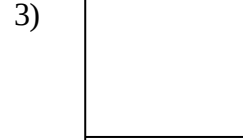
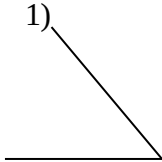
№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства	Количество вариантов
1)	Повторение	Диагностическая работа	2
2)	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	Контрольная работа №1 «Арифметические действия с многозначными натуральными числами»	2
3)		Контрольная работа №2 «Делимость натуральных чисел»	2
4)	Дроби	Контрольная работа №3 «Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями»	2
5)		Контрольная работа №4 «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	2
6)	Наглядная геометрия. Симметрия	Практическая работа «Отношение длины окружности к ее диаметру»	1
7)		Практическая работа «Осевая симметрия»	1
8)	Выражения с буквами	Контрольная работа №5 «Выражения с буквами»	2
9)	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	Практическая работа «Площадь круга»	1
10)		Контрольная работа №6 «Фигуры на плоскости»	2
11)	Положительные и отрицательные числа	Контрольная работа №7 «Сравнение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	2
12)		Контрольная работа №8 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	2
13)	Представление данных	Практическая работа «Построение диаграмм»	1
14)	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	Практическая работа "Создание моделей пространственных фигур"	1

15)	Повторение	Итоговая контрольная работа	2
-----	------------	-----------------------------	---

Диагностическая работа

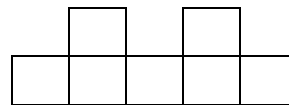
Вариант I

- Укажите наибольшее из данных чисел.
 1) 50 510 015 2) 50 105 050 3) 50 510 051 4) 50 510 510
- Округлите число 8356 до тысяч. 1) 8400 2) 8300 3) 8000 4) 9000
- Найдите значение числового выражения: $39 + (629 - 48 \cdot 13)$. Ответ: _____
- Какое из перечисленных равенств неверно?
 1) $2^4 = 16$ 2) $12^2 = 144$ 3) $3^2 = 9$ 4) $10^3 = 30$
- Величина какого из изображенных углов равна 120° ?

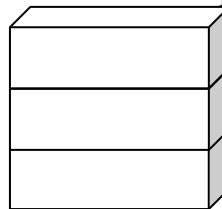
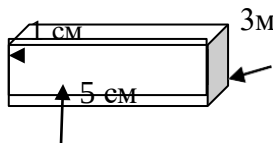


- Определите площадь фигуры, если площадь одного квадрата равна 2 см^2 .

- 1) 14 см^2 2) 7 см^2
 3) 10 см^2 4) 2 см^2 .



- Три одинаковых параллелепипеда сложили, как показано на рисунке.

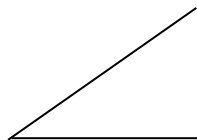


Чему равен объем получившегося параллелепипеда?

Вариант II

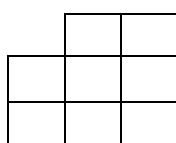
- Укажите наименьшее из данных чисел.
 1) 10 011 001 2) 10 101 001 3) 10 011 010 4) 10 110 010
- Округлите число 723 528 до тысяч. 1) 723 500 2) 723 000 3) 724 000 4) 724 528
- Найдите неизвестное число: $33 \cdot x = 132$. Ответ: _____
- Найдите значение числового выражения: $75 + (423 - 372) : 3$. Ответ: _____
- Какое из перечисленных равенств верное?
 1) $4^3 = 12$ 2) $4^3 = 81$ 3) $4^3 = 43$ 4) $4^3 = 64$
- Не производя измерений, укажите, чему равна величина изображенного угла

- 1) 60°
 2) 120°
 3) 90°

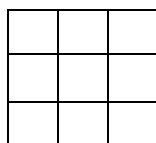


- Фигуры составлены из одинаковых квадратов.
 Площадь какой фигуры равна площади фигуры?

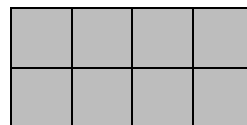
1)



2)

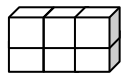


3)



заштрихованной

8. Параллелепипед сложен из одинаковых кубиков с ребром 2 см. Чему равен объем получившегося параллелепипеда



Контрольная работа № 1 по теме «Арифметические действия с многозначными натуральными числами»

Вариант 1

1. Вычислите:
1) $631\,479 + 79\,853$; 2) $17\,200\,314 - 4\,386\,253$.
2. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(354 + 867) + 646$; 2) $182 + 371 + 429 + 218$.
3. Вычислите:
1) 28×3245 ; 2) $16632 : 54$.
4. Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
1) $4 \times 86 \times 25$; 2) $78 \times 43 + 43 \times 22$.
5. Найдите значение выражения:
 $(23 \times 34 + 338) : 16$.
6. Округлите числа 3484 и 12928 до сотен.
7. На птицеферме было 237 кур, индюков – на 29 больше, чем кур, а уток – на 98 меньше, чем кур и индюков вместе. Сколько всего кур, индюков и уток было на птицеферме?

Вариант 2

1. Вычислите:
2) $768\,324 + 49\,876$; 2) $80\,371\,405 - 5\,986\,796$.
2. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
2) $483 + (768 + 517)$; 2) $164 + 428 + 436 + 272$.
3. Вычислите:
1) $34 \times 2\,365$; 2) $19\,536 : 48$.
4. Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
1) $25 \times 98 \times 4$; 2) $37 \times 54 + 54 \times 63$.
5. Найдите значение выражения:
 $42 \times (538 - 840 : 14)$.
6. Округлите числа 7219 и 16832 до десятков.
7. На складе было 345 пальто, курток – на 86 больше, чем пальто, а костюмов – на 102 меньше, чем пальто и курток вместе. Сколько всего на складе было пальто, курток и костюмов?

Контрольная работа № 2 по теме «Делимость натуральных чисел»

Вариант 1

1. Из чисел 378, 576, 893, 4 139 выпишите те, которые делятся нацело:
1) на 2; 2) на 9.
2. Разложите число 1 056 на простые множители.
3. Найдите наибольший общий делитель чисел:
1) 24 и 42; 2) 280 и 588.
4. Найдите наименьшее общее кратное чисел:
1) 3 и 6; 2) 28 и 9; 3) 15 и 20.
5. Выполните деление с остатком:
 $478 : 15$.
6. Между учащимися 6 класса поровну разделили 84 мандарина и 56 апельсинов. Сколько учащихся в классе, если известно, что их больше 25?
7. Длина шага отца равна 70 см, а длина шага сына – 50 см. Какое наименьшее одинаковое расстояние должен пройти каждый из них, чтобы они оба сделали по целому числу шагов?

Вариант 2

1. Из чисел 135, 240, 594, 3 251 выпишите те, которые делятся нацело:
1) на 5; 2) на 9.
2. Разложите число 1 584 на простые множители.
3. Найдите наибольший общий делитель чисел:
1) 36 и 63; 2) 180 и 312.
4. Найдите наименьшее общее кратное чисел:
1) 15 и 30; 2) 8 и 35; 3) 10 и 16.
5. Выполните деление с остатком:
 $437 : 12$.
6. Между школами района поровну разделили 78 ксероксов и 117 компьютеров. Сколько школ в районе, если известно, что их больше 35?
7. Две группы велотуристов одновременно отправились в поход из одного пункта в одном направлении. Первая группа делала остановки через каждые 20 км, а вторая – через каждые 30 км. На каком наименьшем расстоянии от места старта совпадут их остановки?

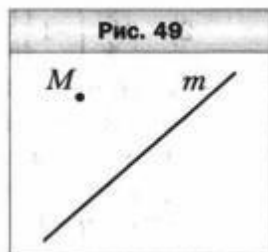
Контрольная работа № 3 по теме «Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями»

Вариант 1

1. Перечертите в тетрадь рисунок 49. Проведите через точку М:

- 1) прямую а, параллельную прямой т;
- 2) прямую в, перпендикулярную прямой т.

Запишите пересекающиеся прямые.



2. Сократите дробь: 1) $\frac{12}{16}$; 2) $\frac{18}{27}$.

3. Сравните дроби:

- 1) $\frac{5}{8}$ и $\frac{3}{4}$; 2) $\frac{4}{9}$ и $\frac{3}{8}$.

4. Преобразуйте в десятичную дробь:

- 1) $\frac{9}{25}$; 2) $\frac{5}{8}$; 3) $\frac{123}{80}$.

5. Вычислите, записав данные величины в метрах:

- 1) $18,2 \text{ м} - 67 \text{ см}$; 2) $2,7 \text{ м} + 360 \text{ см}$.

6. Найдите значение выражения:

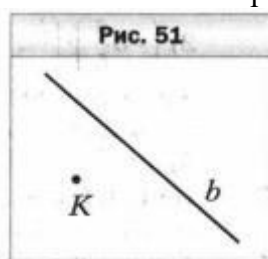
$$(56,625 - 5\frac{17}{40}) : 1\frac{3}{5}.$$

Вариант 2

1. Перечертите в тетрадь рисунок 51. Проведите через точку К:

- 1) прямую с, перпендикулярную прямой в;
- 2) прямую т, параллельную прямой в.

Запишите пересекающиеся прямые.



2. Сократите дробь: 1) $\frac{12}{15}$; 2) $\frac{14}{21}$.

3. Сравните дроби:

- 1) $\frac{9}{10}$ и $\frac{4}{5}$; 2) $\frac{4}{7}$ и $\frac{2}{3}$.

4. Преобразуйте в десятичную дробь:

- 1) $\frac{12}{25}$; 2) $\frac{7}{8}$; 3) $\frac{145}{80}$.

5. Вычислите, записав данные величины в метрах:

- 1) $23,4 \text{ м} - 82 \text{ см}$; 2) $3,4 \text{ м} + 630 \text{ см}$.

6. Найдите значение выражения:

$$(40,425 + 4\frac{3}{8}) : 2\frac{4}{5}$$

Контрольная работа № 4 по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»

Вариант 1

1. Найдите отношение:
1) $2,4 : 0,06$; 3) $2,7 : 72$;
2) $1,6 : 4,8$; 4) $2 \text{ дм} : 4 \text{ см}$.
2. Периметр треугольника равен 114 см, а длины его сторон относятся как $5 : 6 : 8$. Найдите стороны треугольника.
3. При изготовлении 6 одинаковых измерительных приборов израсходовали 21 г серебра. Сколько граммов серебра надо для изготовления 8 таких приборов?
4. Найдите процент содержания соли в растворе, если в 400 г раствора содержится 48 г соли.
5. Найдите неизвестный компонент:
 $\frac{2x+1}{3} = \frac{1}{2}$.
6. За первую неделю отремонтировали $\frac{3}{7}$ дороги, за вторую - 40% остатка, а за третью – остальные 14,4 км. Сколько километров дороги отремонтировали за три недели?

Вариант 2

1. Найдите отношение:
1) $3,2 : 0,08$; 3) $2,4 : 96$;
2) $1,4 : 5,6$; 4) $3 \text{ дм} : 6 \text{ см}$.
2. Периметр треугольника равен 140 см, а длины его сторон относятся как $8 : 12 : 15$. Найдите стороны треугольника.
3. Оператор за 4 ч работы может набрать на компьютере 22 страницы. Сколько часов ему понадобится, чтобы набрать 55 страниц?
4. Найдите процент содержания серебра в сплаве, если в 300 г сплава содержится 63 г серебра.
5. Найдите неизвестный компонент:
$$\frac{3x-2}{2} = \frac{1}{3}.$$
6. Яблоки разложили в 3 корзины. В первую корзину положили $\frac{4}{9}$ всех яблок, во вторую – 70 % остатка, а в третью – остальные 9 кг. Сколько всего было килограммов яблок?

Практическая работа
«Отношение длины окружности к её диаметру»

1. Начертите в тетради таблицу, которую будете заполнять по ходу выполнения практической работы.

№ п/п	C , см (длина окружности)	d , см (длина диаметра)	$\frac{C}{d}$
1.			
2.			
3.			

2. Возьмите предмет цилиндрической формы (например), поставьте дном на лист бумаги (можно использовать черновик) и карандашом обведите дно.
3. Проведите диаметр полученной окружности (соедините две точки, лежащие на окружности отрезком, проходящим через центр окружности) и линейкой измерьте диаметр, d (см). Запишите длину диаметра окружности в таблицу.
4. С помощью сантиметровой ленты или нитки и линейки измерить длину полученной окружности, c (см). Результаты измерений запишите в таблицу.
5. Вычислите отношение длины окружности к ее диаметру по формуле $\frac{c}{d}$ и результат вычислений запишите в виде десятичной дроби в таблицу.
6. Повторить все проделанные действия ещё с двумя предметами цилиндрической формы, но с размерами, которые отличаются от размеров стакана.

7. Все вычисления должны быть записаны:

$$1) \frac{C}{d} =$$

$$2) \frac{C}{d} =$$

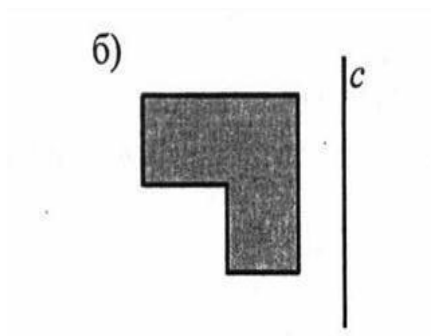
$$3) \frac{C}{d} =$$

8. Запишите вывод. (Во сколько раз длина окружности больше диаметра?)

Практическая работа «Осевая симметрия»

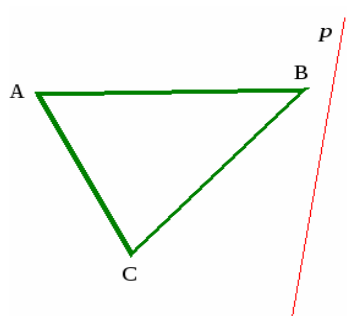
Задание 1.

Дана фигура и прямая c . Построить фигуру F , на которую отображается данная фигура при осевой симметрии с осью c .



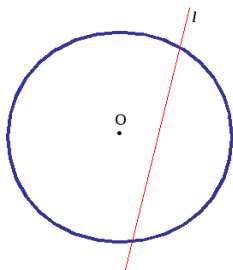
Задание 2

Дан треугольник ABC и прямая p . Построить фигуру F , на которую отображается данный треугольник при осевой симметрии с осью p .



Задание 3

Дана окружность с центром в точке O и прямая l . Построить фигуру F , на которую отображается данная окружность при осевой симметрии с осью l .



Вывод: _____

Контрольная работа № 5 по теме «Выражения с буквами»

Вариант 1

1. Найдите по формуле пути $s = vt$ время, за которое катер проплыл 148 км со скоростью 37 км/ч.
2. Килограмм груш стоит x рублей, килограмм яблок стоит y рублей.
 - а) сколько стоят килограмм груш и килограмм яблок вместе?
 - б) сколько стоят 5 кг груш?
 - в) сколько стоят 2 кг груш и 3 кг яблок?Найдите значения полученных выражений при $x=115$, $y=87$.
3. Найти значение буквенных выражений при заданных значениях переменных:
 - а) $2,5m \times 0,04n$, если $m = 3$; $n = 3,2$;
 - б) $1,2m + 3,9n - 2,1m + 1,3$, если $m = 0,9$.
4. Решите уравнение:
 - 1) $x + 36 = 83$;
 - 2) $(37 + d) - 58 = 49$.
5. Начертите произвольный треугольник ABC. Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно точки A.

Вариант 2

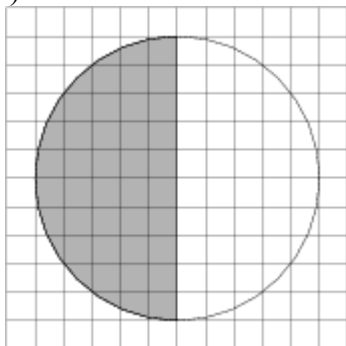
1. Найдите по формуле пути $s = vt$ скорость, с которой поезд прошёл 248 км за 4 ч.
2. Килограмм груш стоит x рублей, килограмм яблок стоит y рублей.
 - а) на сколько груши дороже яблок?
 - б) сколько стоят 3 кг яблок?
 - в) сколько стоят 4 кг груш и 5 кг яблок?Найдите значения полученных выражений при $x=127$, $y=64$.
3. Найти значение буквенных выражений при заданных значениях переменных:
 - а) $1,25a \times 0,08b$, если $a = 4$; $b = 1,2$;
 - б) $4,2k - 3,6k + 5,4k + 1,8$, если $k = 0,7$.
4. Решите уравнение:
 - 1) $124 + y = 212$;
 - 2) $97 - (t + 36) = 28$.
5. Начертите произвольный треугольник ABC. Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно прямой BC.

Практическая работа «Площадь круга»

1. Вычислите площадь круга, если его радиус равен 7 см. ($\pi = 3,14$) (Вычисления выполняем в столбик). Запишите результат вычисления в таблицу.

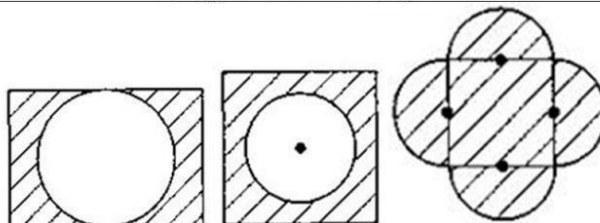
2. Измерьте радиус круга и вычислите площадь круга ($\pi = 3,14$) (Вычисления выполняем в столбик). Запишите результат вычисления в таблицу.

а)



Сделайте необходимые измерения и найдите площади заштрихованных фигур, изображенных на рисунке.

б)



3. Возьмите предмет цилиндрической формы, поставьте дном на лист бумаги и карандашом обведите дно. Вычислите площадь полученного круга. ($\pi = 3,14$). (Вычисления выполняем в столбик). Запишите результат вычисления в таблицу.

4. Заполните таблицу:

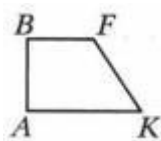
№	r (радиус)	S (площадь круга)

5. Напишите вывод о проделанной работе.

Контрольная работа № 6 по теме «Фигуры на плоскости»

Вариант 1

- Начертите четырехугольник ABCD, у которого стороны AB и CD параллельны.
- С помощью транспортира измерьте углы четырехугольника ABFK

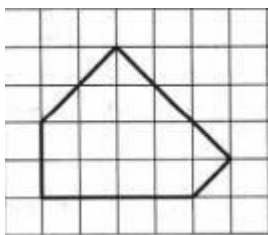


3. Начертите угол, градусная мера которого равна:

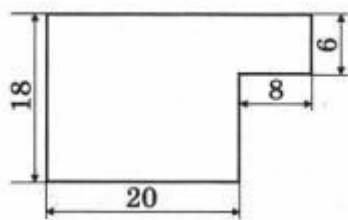
- 1) 54° ; 2) 90° ; 3) 147° ; 4) 88° .

Определите вид каждого угла.

4. Найдите площадь фигуры, если сторона клетки равна 1 см.

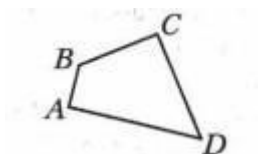


5. Вычислите периметр и площадь фигуры, изображенной на рисунке (размеры даны в сантиметрах).

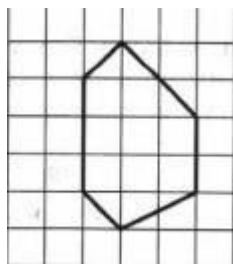


Вариант 2

1. Начертите четырехугольник $ABFK$, у которого стороны AB и BF перпендикулярны.
2. С помощью транспортира измерьте углы четырехугольника $ABCD$.



3. Начертите угол, градусная мера которого равна:
 1) 47° ; 2) 98° ; 3) 90° ; 4) 156° .
 Определите вид каждого угла.
4. Найдите площадь фигуры, если сторона клетки равна 1 см.



5. Вычислите периметр и площадь фигуры, изображенной на рисунке (размеры даны в сантиметрах).

