


Администрация города Улан – Удэ

Комитет по образованию

МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 25»

Рассмотрена на заседании МО <u>В.В.</u> Протокол № <u>1</u> « <u>5</u> » <u>09</u> 20 <u>16</u> г.	Принята на заседании МС <u>[подпись]</u> Протокол № <u>1</u> « <u>18</u> » <u>09</u> 20 <u>16</u> г.	УТВЕРЖДАЮ Директор <u>[подпись]</u>  « <u>19</u> » <u>09</u> 20 <u>16</u> г.
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса математика

уровень обучения базовый год обучения первый

для учащихся 5 класса

УМК В.Я.Виленкин

Составитель Дамбаева В.М.

г.Улан – Удэ, 2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для обучающихся 5-х классов составлена на основе примерной программы по математике и с учётом новых Федеральных образовательных стандартов второго поколения, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике. Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чееснокова, С. И. Шварцбурда и рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю).

Цели изучения математики в 5 классах определены следующим образом:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей основного общего математического образования:

- Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;
- Развивать познавательные способности;
- Воспитывать стремление к расширению математических знаний;
- Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Натуральные числа и шкалы – 15 часов

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, Длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч. Числовые выражения

2. Сложение и вычитание натуральных чисел – 20 ч.

Сложение и вычитание натуральных чисел и их свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение. Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений

3. Умножение и деление натуральных чисел – 21 ч.

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб числа. Текстовые задачи

4. Площади и объёмы – 15 ч.

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника квадрата. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объем. Объем прямоугольного параллелепипеда. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы измерения площадей

5. Обыкновенные дроби – 26 ч.

Окружность и круг. Доли обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение вычитание смешанных чисел.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей – 13 ч.

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление дробей.

7. Умножение и деление десятичных дробей – 27 ч.

Умножение десятичных дробей на натуральное число. Деление десятичных дробей на натуральное число. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

8. Инструменты для вычисления и измерения – 16 ч.

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

Итоговое повторение 15 ч.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ

В результате освоения курса математики 5 класса обучающиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностные результаты.

Личностным результатом изучения предмета являются формирование следующих умений и качеств:

- целостное восприятие окружающего мира;
- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебных действий;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные универсальные учебные действия:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- давать определения понятиям.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично, относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметные результаты.

Натуральные числа и шкалы.

Обучающийся

научится

получит возможность

- владеть понятиями *число, цифра, натуральный ряд чисел, разряд, класс; отрезок, длина отрезка, плоскость, прямая, луч; координатный луч, единичный отрезок, координата точки;*
- формулировать правила чтения и записи многозначных чисел, сравнение чисел.
- научиться читать и записывать многозначные числа;
- научиться строить прямую, отрезок, луч; определять длину отрезков, сравнивать отрезки между собой;
- научиться строить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по координатам.

Сложение и вычитание натуральных чисел.

Обучающийся

научится

получит возможность

- владеть понятиями *слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность; буквенное выражение, значение выражения; уравнение, корень уравнения;*
- формулировать свойства сложения и вычитания;
- записывать переместительный и сочетательный законы сложения;
- записывать формулу периметра многоугольника.
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел;
- пользоваться свойствами сложения и вычитания, законами сложения;
- находить значения числовых и буквенных выражений;
- находить корни уравнений.

Умножение и деление натуральных чисел.

Обучающийся

научится

получит возможность

- владеть понятиями *множитель, произведение; делимое, делитель, частное, неполное частное, остаток; степень числа, куб и квадрат числа;*
- формулировать и записывать свойства умножения и деления;
- формулировать распределительный закон умножения относительно сложения и относительно вычитания;

- применять правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений.
- выполнять умножение и деление натуральных чисел;
- пользоваться свойствами умножения и деления;
- пользоваться распределительным законом умножения при упрощении выражений;
- соблюдать порядок выполнения действий при вычислении значений выражений;
- возводить число в квадрат и куб.

Площади и объемы.

Обучающийся

научится

получит возможность

- владеть понятиями *площадь, объем; прямоугольный параллелепипед, куб;*
- решать задачи, применяя формулы площади прямоугольника и квадрата, объема прямоугольного параллелепипеда и куба.
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, объем прямоугольного параллелепипеда и куба по формулам;
- пользоваться основными единицами измерения площади и объема, переводить одни единицы измерения в другие;
- расширить представление о единицах измерения площадей и объемов и применять знания при решении задач.

Обыкновенные дроби.

Обучающийся

научится

получит возможность

- владеть понятиями *окружность, радиус, диаметр окружности; дуга окружности, доля, обыкновенная дробь, числитель, знаменатель дроби, правильная и неправильная дроби, смешанное число;*
- формулировать правила сравнения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;
- формулировать свойство деления суммы на число;
- формулировать правила сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.
- строить окружность с помощью циркуля;
- читать и записывать обыкновенные дроби;
- сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;
- пользоваться свойством деления суммы на число;
- переходить от одной формы записи к другой: представлять смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот;
- выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.

Обучающийся

научится

получит возможность

- владеть понятиями *десятичная дробь, приближенное значение чисел с недостатком, с избытком;*
- формулировать правило сравнения десятичных дробей;
- формулировать правила сложения и вычитания десятичных дробей;
- формулировать правило округления чисел.
- научиться читать и записывать десятичные дроби;

- научиться переходить от одной формы записи к другой: представлять правильные дроби и смешанные числа в виде десятичных дробей;
- сравнивать десятичные дроби между собой, изображать их на координатном луче;
- выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;
- округлять числа.

Умножение и деление десятичных дробей.

Обучающийся

научится

получит возможность

- формулировать правила умножения десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000..., на десятичную дробь;
- формулировать правила деления десятичной дроби на натуральное число, на 0,1; 0,01; 0,001;..., на десятичную дробь;
- владеть понятиями *среднее арифметическое, средняя скорость движения*.
- научиться выполнять умножение и деление десятичных дробей;
- научиться вычислять среднее арифметическое нескольких чисел, среднюю скорость движения.

Инструменты для вычислений и измерений.

Обучающийся

научится

получит возможность

- владеть понятиями *процент; угол, прямой, развернутый угол, градус; транспортир, биссектриса угла; круговая диаграмма;*
- формулировать правила пользования работой на микрокалькуляторе;
- формулировать правила построения и измерения углов с помощью транспортира;
- построения прямого угла с помощью чертежного треугольника.
- выполнять все арифметические действия с помощью микрокалькулятора;
- переводить десятичные дроби в проценты и наоборот;
- строить прямые углы с помощью чертежного треугольника;
- пользоваться транспортиром для измерения и построения углов;
- читать и изображать круговые диаграммы.

Первое знакомство со статистикой, комбинаторикой и элементами теории вероятностей.

Обучающийся

научится

получит возможность

- владеть и оперировать понятиями *вероятность, достоверные, невозможные и случайные события*.
- составлять дерево возможных вариантов;
- уметь решать простейшие комбинаторные задачи.

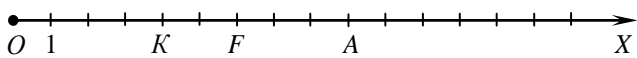
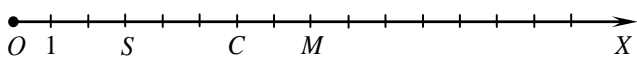
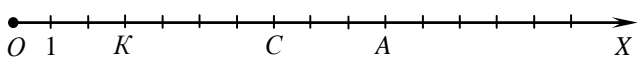
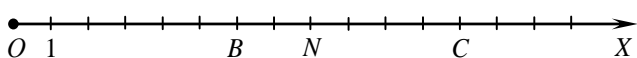
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Содержание учебного материала	Кол-во часов	сроки изучения
	Повторение	2	
	Глава 1. Натуральные числа и шкалы.		
§1	Натуральные числа и шкалы.	15	
1	Обозначение натуральных чисел	1	
	<i>Беседа «Что такое ученический научно-исследовательский проект?»</i>	1	
2	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	2	
3	Плоскость, прямая, луч	2	
4	Шкалы и координаты	2	
	<i>Практикум «Начальная геометрия»</i>	1	
5	Меньше или больше	2	
	<i>Математическая викторина «История математики»</i>	1	
	Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и шкалы»	1	
	<i>Групповой проект «Древние меры длины»</i>	1	
§2	Сложение и вычитание натуральных чисел	20	
6	Сложение натуральных чисел и его свойства	2	
	<i>Мини проекты «Великие женщины-математики»</i>	1	
7	Вычитание	3	
	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	
8	Числовые и буквенные выражения	3	
9	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	2	
	<i>Проектная работа «Шифры и криптограммы»</i>	1	
10	Уравнения	5	
	<i>Исследовательская задача «Искусство составлять уравнения»</i>	1	
	Контрольная работа № 3 «Числовые и буквенные выражения»	1	
§3	Умножение и деление натуральных чисел	21	
11	Умножение натуральных чисел и его свойства	3	
12	Деление	3	
13	Деление с остатком	3	
	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»	2	
	<i>Проблемный урок «Четыре действия математики»</i>	1	
14	Упрощение выражений	3	
15	Порядок выполнения действий	2	
	<i>Проектная работа «Числа Мерсенна»</i>	1	
16	Степень числа. Квадрат и куб числа	2	
	Контрольная работа № 5 «Упрощение выражений»	1	
§4	Площади и объемы	15	
17	Формулы	1	
18	Площадь. Формула площади прямоугольника	3	
19	Единицы измерения площадей	1	
20	Прямоугольный параллелепипед	3	

	<i>Проектная работа «Квартирный вопрос №1»</i>	<i>1</i>	
21	Объем. Объем прямоугольного параллелепипеда	3	
	<i>Моделирование геометрического объекта</i>	2	
	Контрольная работа № 6 «Площади и объемы»	1	
	Глава 2. Дробные числа		
§5	Обыкновенные дроби	26	
22	Окружность и круг	1	
23	Доли. Обыкновенные дроби	2	
	<i>Урок-презентация</i>	1	
24	Сравнение дробей	2	
25	Правильные и неправильные дроби	1	
	<i>Практикум «Эти разные задачи»</i>	2	
	Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»	1	
26	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3	
27	Деление и дроби	3	
	<i>Урок-демонстрация по теме «Деление и дроби»</i>	1	
28	Смешанные числа	3	
29	Сложение и вычитание смешанных чисел	4	
	<i>Проектная работа «Старинные задачи на дроби»</i>	1	
	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1	
§6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	
30	Десятичная запись дробных чисел	2	
31	Сравнение десятичных дробей	2	
32	Сложение и вычитание десятичных дробей	3	
	<i>Смотр знаний по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»</i>	1	
33	Приближенные значения. Округление чисел	3	
	<i>Урок-соревнование</i>	1	
	Контрольная работа № 9 «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	
§7	Умножение и деление десятичных дробей	27	
34	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	3	
35	Деление десятичных дробей на натуральные числа	4	
	<i>Турнир «Мое любимое занятие – шашки»</i>	2	
	Контрольная работа № 10 «Умножение и деление десятичных дробей»	1	
36	Умножение десятичных дробей	4	
	<i>Коллективный выпуск математической газеты «Как умножали в Древней Индии»</i>	1	
37	Деление на десятичную дробь	5	
38	Среднее арифметическое	3	
	<i>Обобщающий урок-практикум решения задач</i>	2	
	Контрольная работа № 11 «Умножение и деление десятичных дробей»	1	
	<i>Олимпиада</i>	1	
§8	Инструменты для вычислений и измерений	16	
39	Микрокалькулятор	1	
	<i>Проектная работа «Быстрый счет без калькулятора»</i>	1	

40	Проценты	4	
	<i>Математическая лаборатория «Проценты вокруг нас»</i>	2	
	<i>Контрольная работа № 12 «Проценты»</i>	1	
41	Угол. Прямой и развернутый. Чертежный треугольник	1	
42	Измерение углов. Транспортир	2	
43	Круговые диаграммы	2	
	<i>Практическая работа (в парах) ««Танграм - не просто игра, а математическое развлечение»»</i>	2	
	<i>Контрольная работа № 13</i>	1	
44	Вопросы и задачи на повторение	15	
	<i>Уроки-практикумы решения задач</i>	9	
	<i>Исследовательская задача «Замечательная комбинаторика»</i>	2	
	<i>Проектная работа «Календарь: от древних времен до наших дней»</i>	1	
	<i>Олимпиада</i>	1	
	<i>Математический бой</i>	1	
	<i>Контрольная работа № 14</i>	1	
	Итого	170	

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и шкалы»	Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и шкалы»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравните числа и запишите ответ с помощью знака < или >: а) 2 657 209 и 2 654 879; б) 96 785 и 354 211. 2. Начертите прямую MN и луч CD так, чтобы прямая и луч не пересекались. 3. Запишите цифрами число: <i>триста пятнадцать миллионов восемь тысяч шестьсот</i>. 4. а) Запишите координаты точек A, F, K, O, отмеченных на координатном луче:  б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки $B(8), D(11), P(1), R(16)$. 5. Запишите четырехзначное число, которое больше 9987 и оканчивается цифрой 6. 	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравните числа и запишите ответ с помощью знака < или >: а) 3 859 407 и 3 859 601; б) 216 312 и 85 796. 2. Начертите луч RP и отрезок BE так, чтобы луч не пересекал отрезок. 3. Запишите цифрами число: <i>шестьсот двадцать три миллиона шестьдесят тысяч двести</i>. 4. а) Запишите координаты точек C, M, O, S, отмеченных на координатном луче:  б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки $A(6), B(12), D(1), F(17)$. 5. Запишите пятизначное число, которое меньше 10 016 и оканчивается цифрой 7.
Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и шкалы»	Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и шкалы»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравните числа и запишите ответ с помощью знака > или <: а) 5 389 780 и 5 386 904; б) 103 636 и 94 577. 2. Начертите прямую AD и отрезок MK так, чтобы прямая не пересекала отрезок. 3. Запишите цифрами число: <i>пятьсот восемнадцать миллионов тридцать пять тысяч семьсот</i>. 4. а) Запишите координаты точек A, C, K, O, отмеченных на координатном луче:  б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки $A(3), E(13), M(7), P(10)$. 5. Запишите шестизначное число, которое меньше 100 017 и оканчивается цифрой 8. 	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравните числа и запишите ответ с помощью знака > или <: а) 4 751 384 и 4 761 495; б) 72 465 и 205 671. 2. Начертите лучи OP и MN так, чтобы они не пересекались. 3. Запишите цифрами число: <i>четыреста пять миллионов девять тысяч двадцать</i>. 4. а) Запишите координаты точек B, C, N, O, отмеченных на координатном луче:  б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки $B(4), D(1), S(15), T(14)$. 5. Запишите пятизначное число, которое больше 99 987 и оканчивается цифрой 5.

<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»</p> <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> Выполните действие: а) $249\ 638 + 83\ 554$; б) $665\ 247 - 8296$. а) Какое число на $28\ 763$ больше числа 9338? б) На сколько число $59\ 345$ больше числа $53\ 568$? в) На сколько число $59\ 345$ меньше числа $69\ 965$? В одном ящике 62 кг яблок, что на 18 кг больше, чем во втором. Сколько килограммов яблок во втором ящике? В треугольнике MFK сторона FK равна 62 см, сторона KM на 1 дм больше стороны FK, а сторона MF – на 16 см меньше стороны FK. Найдите периметр треугольника MFK и выразите его в дециметрах. Вдоль аллеи (по прямой) высадили 15 кустов. Расстояние между любыми двумя соседними кустами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними кустами 210 дм. 	<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»</p> <p style="text-align: center;">Вариант 2</p> <ol style="list-style-type: none"> Выполните действие: а) $692\ 545 + 39\ 647$; б) $776\ 348 - 9397$. а) Какое число на $37\ 874$ больше числа 8137? б) На сколько число $38\ 954$ больше числа $22\ 359$? в) На сколько число $38\ 954$ меньше числа $48\ 234$? В синей коробке 56 игрушек, что на 16 игрушек меньше, чем в красной коробке. Сколько игрушек в красной коробке? В треугольнике BNP сторона NP равна 73 см, сторона BP на 1 дм меньше стороны NP, а сторона BN – на 11 см больше стороны NP. Найдите периметр треугольника BNP и выразите его в дециметрах. Вдоль шоссе (по прямой) высадили 20 деревьев. Расстояние между любыми двумя соседними деревьями одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними деревьями 380 м.
<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»</p> <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <ol style="list-style-type: none"> Выполните действие: а) $48\ 596 + 354\ 435$; б) $562\ 381 - 4835$. а) Какое число на $31\ 294$ больше числа 7546? б) На сколько число $63\ 473$ больше числа $61\ 625$? в) На сколько число $63\ 473$ меньше числа $73\ 251$? В первом мешке 46 кг картофеля, что на 15 кг меньше, чем во втором. Сколько килограммов картофеля во втором мешке? В треугольнике DEF сторона EF равна 53 см, сторона DF на 2 дм больше стороны EF, а сторона DE – на 19 см меньше стороны EF. Найдите периметр треугольника DEF и выразите его в дециметрах. Вдоль дороги (по прямой) установлено 50 столбов. Расстояние между любыми двумя соседними столбами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними столбами 2450 м. 	<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»</p> <p style="text-align: center;">Вариант 4</p> <ol style="list-style-type: none"> Выполните действие: а) $67\ 354 + 738\ 287$; б) $276\ 534 - 6946$. а) Какое число на $42\ 586$ больше числа 8325? б) На сколько число $79\ 548$ больше числа $76\ 853$? в) На сколько число $79\ 548$ меньше числа $88\ 362$? В первом пакете 33 конфеты, что на 14 конфет больше, чем во втором. Сколько конфет во втором пакете? В треугольнике $OХК$ сторона $ОХ$ равна 38 дм, сторона KX на 2 м меньше стороны $ОХ$, а сторона OK – на 18 дм больше стороны $ОХ$. Найдите периметр треугольника $OХК$ и выразите его в метрах. Вдоль шоссе (по прямой) установили 25 столбов. Расстояние между любыми двумя соседними столбами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними столбами 600 м.

Контрольная работа № 3 «Решение уравнений»	Контрольная работа № 3 «Решение уравнений»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Решите уравнение: а) $21 + x = 56$; б) $y - 89 = 90$.</p> <p>2. Найдите значение выражения: а) $a + m$, если $a = 20$, $m = 70$; б) $260 + b - 160$, если $b = 93$.</p> <p>3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий: а) $6485 + 1977 + 1515$; б) $863 - (163 + 387)$.</p> <p>4. Решите с помощью уравнения задачу: «В автобусе было 78 пассажиров. На остановке несколько человек вышло и осталось 59 пассажиров. Сколько человек вышло?»</p> <p>5. На отрезке $MN = 19$ см отметили точку K такую, что $MK = 15$ см, и точку F такую, что $FN = 13$ см. Найдите длину отрезка KF.</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <p>1. Решите уравнение: а) $x + 32 = 68$; б) $76 - y = 24$.</p> <p>2. Найдите значение выражения: а) $c - n$, если $c = 80$, $n = 30$; б) $340 + k - 240$, если $k = 87$.</p> <p>3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий: а) $7231 + 1437 + 563$; б) $(964 + 479) - 264$.</p> <p>4. Решите с помощью уравнения задачу: «В санатории было 97 отдыхающих. Несколько человек уехало на экскурсию и осталось 78 отдыхающих. Сколько человек уехало?»</p> <p>5. На отрезке $DE = 25$ см отметили точку L такую, что $DL = 19$ см, и точку P такую, что $PE = 17$ см. Найдите длину отрезка LP.</p>
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <p>1. Решите уравнения: а) $42 + x = 74$; б) $y - 53 = 48$.</p> <p>2. Найдите значение выражения: а) $b + d$, если $b = 40$, $d = 50$; б) $450 + t - 350$, если $t = 84$.</p> <p>3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий: а) $3817 + 2599 + 1183$; б) $759 - (259 + 413)$.</p> <p>4. Решите с помощью уравнения задачу: «По озеру плавало 34 лебедя. После того, как несколько лебедей улетело, на озере осталось 16 лебедей. Сколько лебедей улетело?»</p> <p>5. На отрезке $BK = 31$ см отметили точку D такую, что $BD = 20$ см, и точку E такую, что $KE = 15$ см. Найдите длину отрезка DE.</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <p>1. Решите уравнения: а) $x + 15 = 81$; б) $65 - y = 37$.</p> <p>2. Найдите значение выражения: а) $k - l$, если $k = 90$, $l = 20$; б) $530 + c - 430$, если $c = 91$.</p> <p>3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий: а) $5384 + 3687 + 1616$; б) $(851 + 293) - 351$.</p> <p>4. Решите с помощью уравнения задачу: «В корзине лежало 76 яблок. После того, как несколько яблок съели, в корзине осталось 59 яблок. Сколько яблок было съедено?»</p> <p>5. На отрезке $XY = 28$ см отметили точку R такую, что $XR = 14$ см, и точку P такую, что $YP = 19$ см. Найдите длину отрезка RP.</p>

Контрольная работа № 4 «Умножение и деление чисел»	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление чисел»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Найдите значение выражения: а) $58 \cdot 196$; в) $405 \cdot 208$; д) $36\,490 : 178$. б) $4600 \cdot 1760$; г) $17\,835 : 145$;</p> <p>2. Решите уравнение: а) $14 \cdot x = 112$; б) $133 : y = 19$; в) $m : 15 = 90$.</p> <p>3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий: а) $25 \cdot 197 \cdot 4$; б) $8 \cdot 567 \cdot 125$; в) $50 \cdot 23 \cdot 40$.</p> <p>4. Решите с помощью уравнения задачу: «<i>Коля задумал число, умножил его на 3 и от произведения отнял 7. В результате он получил 50. Какое число задумал Коля?</i>»</p> <p>5. Угадайте корень уравнения $x + x - 20 = x + 5$.</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <p>1. Найдите значение выражения: а) $67 \cdot 189$; в) $306 \cdot 805$; д) $38\,130 : 186$. б) $5300 \cdot 1680$; г) $15\,255 : 135$;</p> <p>2. Решите уравнение: а) $x \cdot 13 = 182$; б) $187 : y = 17$; в) $n : 14 = 98$.</p> <p>3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий: а) $4 \cdot 289 \cdot 25$; б) $8 \cdot 971 \cdot 125$; в) $50 \cdot 97 \cdot 20$.</p> <p>4. Решите с помощью уравнения задачу: «<i>Света задумала число, умножила его на 4 и к произведению прибавила 8. В результате она получила 60. Какое число задумано?</i>»</p> <p>5. Угадайте корень уравнения $y + y - 25 = y + 10$.</p>
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <p>1. Найдите значение выражения: а) $49 \cdot 176$; в) $503 \cdot 705$; д) $46\,970 : 154$. б) $3800 \cdot 1570$; г) $21\,645 : 185$;</p> <p>2. Решите уравнение: а) $x \cdot 17 = 119$; б) $126 : y = 21$; в) $a : 16 = 64$.</p> <p>3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий: а) $25 \cdot 873 \cdot 4$; б) $125 \cdot 794 \cdot 8$; в) $20 \cdot 72 \cdot 50$.</p> <p>4. Решите с помощью уравнения задачу: «<i>Саша задумал число, умножил его на 5 и от произведения отнял 9. В результате он получил 71. Какое число задумал Саша?</i>»</p> <p>5. Угадайте корень уравнения $a + a - 15 = a + 5$.</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <p>1. Найдите значение выражения: а) $76 \cdot 167$; в) $605 \cdot 407$; д) $59\,170 : 194$. б) $2900 \cdot 1980$; г) $21\,875 : 175$;</p> <p>2. Решите уравнение: а) $15 \cdot x = 120$; б) $126 : b = 18$; в) $y : 13 = 78$.</p> <p>3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий: а) $4 \cdot 689 \cdot 25$; б) $125 \cdot 963 \cdot 8$; в) $60 \cdot 31 \cdot 50$.</p> <p>4. Решите с помощью уравнения задачу: «<i>Оля задумала число, умножила его на 6 и к произведению прибавила 7. В результате она получила 97. Какое число задумано?</i>»</p> <p>5. Угадайте корень уравнения $b + b - 35 = b + 20$.</p>

Контрольная работа № 5 «Упрощение выражений»	Контрольная работа № 5 «Упрощение выражений»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Найдите значение выражения: а) $684 \cdot 397 - 584 \cdot 397$; б) $39 \cdot 58 - 9720 : 27 + 33$; в) $2^3 + 3^2$.</p> <p>2. Решите уравнения: а) $7y - 39 = 717$; б) $x + 3x = 76$.</p> <p>3. Упростите выражения: а) $24a + 16 + 13a$; б) $25 \cdot m \cdot 16$.</p> <p>4. В книге две сказки. Первая занимает в 4 раза больше страниц, чем вторая, а обе они занимают 30 страниц. Сколько страниц занимает каждая сказка?</p> <p>5. Имеет ли корни уравнение $x^2 = x : x$?</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <p>1. Найдите значение выражения: а) $798 \cdot 349 - 798 \cdot 249$; б) $57 \cdot 38 - 8640 : 24 + 66$; в) $5^2 + 3^3$.</p> <p>2. Решите уравнения: а) $8x + 14 = 870$; б) $5y - y = 68$.</p> <p>3. Упростите выражения: а) $37k + 13 + 22k$; б) $50 \cdot n \cdot 12$.</p> <p>4. В двух корзинах 98 яблок. В первой яблок в 6 раз меньше, чем во второй. Сколько яблок в каждой корзине?</p> <p>5. Имеет ли корни уравнение $y^3 = y \cdot y$?</p>
Контрольная работа № 5 «Упрощение выражений»	Контрольная работа № 5 «Упрощение выражений»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <p>1. Найдите значение выражения: а) $583 \cdot 479 - 483 \cdot 479$; б) $49 \cdot 68 - 7650 : 17 + 33$; в) $4^3 + 7^2$.</p> <p>2. Решите уравнения: а) $6y - 25 = 617$; б) $x + 7x = 104$.</p> <p>3. Упростите выражения: а) $53t + 27 + 21t$; б) $12 \cdot c \cdot 25$.</p> <p>4. В двух бригадах 56 рабочих. В первой – в 3 раза больше, чем во второй. Сколько рабочих в каждой бригаде?</p> <p>5. Имеет ли корни уравнение $y^2 = y \cdot y \cdot y$?</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <p>1. Найдите значение выражения: а) $841 \cdot 675 - 841 \cdot 575$; б) $48 \cdot 67 - 9450 : 21 + 69$; в) $6^2 + 2^3$.</p> <p>2. Решите уравнения: а) $9x - 47 = 880$; б) $7x - x = 72$.</p> <p>3. Упростите выражения: а) $34b + 26 + 17b$; б) $18 \cdot p \cdot 50$.</p> <p>4. На двух улицах 117 домов. На первой – в два раза меньше, чем на второй. Сколько домов на каждой улице?</p> <p>5. Имеет ли корни уравнение $a^3 = a : a$?</p>

Контрольная работа № 6 «Формулы»	Контрольная работа № 6 «Формулы»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> Вычислите: а) $(5^3 + 13^2) : 21$; б) $180 \cdot 94 - 47\,700 : 45 + 4946$. Длина прямоугольного участка земли 125 м, а ширина 96 м. Найдите площадь поля и выразите её в арах. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 4 м, 3 м и 5 дм. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите: а) путь, пройденный автомашиной за 3 ч, если её скорость 80 км/ч; б) время движения катера, прошедшего 90 км со скоростью 15 км/ч. Найдите площадь поверхности и объём куба, ребро которого равно 6 дм. 	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> Вычислите: а) $(6^3 + 12^2) : 15$; б) $86 \cdot 170 - 5793 + 72\,800 : 35$. Ширина прямоугольного поля 375 м, а длина 1600 м. Найдите площадь поля и выразите её в гектарах. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 2 дм, 6 дм и 5 см. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите: а) путь, пройденный моторной лодкой за 2 ч, если её скорость 18 км/ч; б) скорость движения автомобиля, за 3 ч прошедшего 150 км. Ребро куба равно 5 см. Найдите площадь поверхности и объём этого куба.
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <ol style="list-style-type: none"> Вычислите: а) $(4^3 + 14^2) : 13$; б) $160 \cdot 76 - 56\,650 : 55 + 9571$. Длина прямоугольного участка земли 540 м, а ширина 250 м. Найдите площадь участка и выразите её в арах. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 4 м, 5 м и 7 дм. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите: а) путь, пройденный скорым поездом за 4 ч, если его скорость 120 км/ч; б) время движения теплохода, проплывшего 270 км со скоростью 45 км/ч. Найдите площадь поверхности и объём куба, ребро которого равно 9 дм. 	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <ol style="list-style-type: none"> Вычислите: а) $(7^3 + 11^2) : 16$; б) $69 \cdot 190 - 6843 + 68\,250 : 65$. Ширина прямоугольного поля 400 м, а длина 1250 м. Найдите площадь поля и выразите её в гектарах. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 3 м, 5 м и 8 см. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите: а) расстояние, которое пролетел самолёт за 2 ч, если его скорость 650 км/ч; б) скорость движения туриста, за 4 ч прошедшего 24 км. Ребро куба равно 7 см. Найдите площадь поверхности и объём этого куба.

ВАРИАНТ 1

1. Примите за единичный отрезок длину 8 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки

$$A\left(\frac{3}{8}\right), M\left(\frac{1}{2}\right), K\left(\frac{7}{8}\right), D\left(\frac{1}{4}\right), F\left(\frac{11}{8}\right).$$

2. Сравните числа:

а) $\frac{5}{13}$ и $\frac{7}{13}$; в) 1 и $\frac{7}{6}$;

б) $\frac{11}{15}$ и $\frac{8}{15}$; г) $\frac{8}{9}$ и $\frac{5}{4}$.

3. Сложите $\frac{3}{5}$ числа 30 и $\frac{2}{7}$ числа 14.

4. Какую часть составляют:

а) 9 см^2 от квадратного дециметра;

б) 17 дм^3 от кубического метра;

в) 13 кг от 2 ц ?

5. Ширина прямоугольника 48 см, что составляет $\frac{3}{16}$ его периметра. Найдите длину этого прямоугольника.

ВАРИАНТ 3

1. Примите за единичный отрезок длину 6 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки

$$C\left(\frac{5}{6}\right), F\left(\frac{1}{3}\right), N\left(\frac{1}{2}\right), K\left(\frac{1}{6}\right), T\left(\frac{7}{6}\right).$$

2. Сравните числа:

а) $\frac{6}{17}$ и $\frac{9}{17}$; в) $\frac{8}{7}$ и 1;

б) $\frac{11}{14}$ и $\frac{9}{14}$; г) $\frac{9}{10}$ и $\frac{7}{6}$.

3. Сложите $\frac{3}{7}$ числа 21 и $\frac{5}{6}$ числа 60.

4. Какую часть составляют:

а) 3 см^2 от квадратного метра;

б) 37 мм^3 от кубического сантиметра;

в) 17 кг от 3 т ?

5. Ширина прямоугольника 42 см, что составляет $\frac{3}{14}$ его периметра. Найдите длину этого прямоугольника.

ВАРИАНТ 2

1. Примите за единичный отрезок длину 12 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки

$$B\left(\frac{5}{12}\right), C\left(\frac{1}{2}\right), E\left(\frac{1}{3}\right), P\left(\frac{3}{4}\right), R\left(\frac{13}{12}\right).$$

2. Сравните числа:

а) $\frac{6}{11}$ и $\frac{3}{11}$; в) 1 и $\frac{3}{8}$;

б) $\frac{11}{17}$ и $\frac{12}{17}$; г) $\frac{6}{7}$ и $\frac{5}{3}$.

3. Сложите $\frac{2}{9}$ числа 18 и $\frac{2}{5}$ числа 40.

4. Какую часть составляют:

а) 7 дм^2 от квадратного метра;

б) 19 см^3 от кубического дециметра;

в) 9 ц от 4 т ?

5. Длина прямоугольника составляет $\frac{5}{16}$ его периметра.

Найдите ширину этого прямоугольника, если его длина равна 80 см.

ВАРИАНТ 4

1. Примите за единичный отрезок длину 9 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки

$$Y\left(\frac{4}{9}\right), P\left(\frac{1}{3}\right), A\left(\frac{8}{9}\right), M\left(\frac{2}{3}\right), R\left(\frac{11}{9}\right).$$

2. Сравните числа:

а) $\frac{5}{19}$ и $\frac{4}{19}$; в) $\frac{4}{5}$ и 1;

б) $\frac{7}{16}$ и $\frac{9}{16}$; г) $\frac{12}{11}$ и $\frac{7}{8}$.

3. Сложите $\frac{4}{9}$ числа 36 и $\frac{5}{7}$ числа 70.

4. Какую часть составляют:

а) 11 мм^2 от квадратного дециметра;

б) 23 см^3 от кубического метра;

в) 7 г от 5 кг ?

5. Длина прямоугольника составляет $\frac{5}{12}$ его периметра.

Найдите ширину этого прямоугольника, если его длина равна 60 см.

Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание дробей»	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание дробей»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Выполните действия:</p> <p>а) $\frac{10}{11} - \frac{4}{11} + \frac{3}{11}$; в) $6 - 2\frac{3}{8}$;</p> <p>б) $4\frac{5}{9} + 3\frac{8}{9}$; г) $5\frac{6}{13} - 1\frac{11}{13}$.</p> <p>2. Турист шел с постоянной скоростью и за 3 ч прошел 14 км. С какой скоростью он шел?</p> <p>3. В гараже 45 автомобилей. Из них $\frac{5}{9}$ — легковые. Сколько легковых автомобилей в гараже?</p> <p>4. Решите уравнение:</p> <p>а) $5\frac{6}{7} - x = 3\frac{2}{7}$; б) $y + 4\frac{8}{11} = 10\frac{7}{11}$.</p> <p>5. Какое число надо разделить на 8, чтобы частное равнялось $5\frac{7}{8}$?</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <p>1. Выполните действия:</p> <p>а) $\frac{12}{13} - \frac{5}{13} + \frac{4}{13}$; в) $7 - 3\frac{5}{9}$;</p> <p>б) $5\frac{7}{11} + 1\frac{9}{11}$; г) $6\frac{5}{11} - 4\frac{9}{11}$.</p> <p>2. Автомобиль, двигаясь с постоянной скоростью, прошел 14 км за 9 мин. Какова скорость автомобиля?</p> <p>3. В классе 40 учеников. Из них $\frac{5}{8}$ занимаются спортом. Сколько учеников класса занимаются спортом?</p> <p>4. Решите уравнение:</p> <p>а) $x + 2\frac{5}{13} = 4\frac{11}{13}$; б) $6\frac{3}{7} - y = 3\frac{5}{7}$.</p> <p>5. Какое число надо разделить на 6, чтобы частное равнялось $8\frac{5}{6}$?</p>
Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание дробей»	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание дробей»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <p>1. Выполните действия:</p> <p>а) $\frac{11}{17} - \frac{5}{17} + \frac{2}{17}$; в) $8 - 4\frac{5}{7}$;</p> <p>б) $6\frac{5}{8} + 2\frac{7}{8}$; г) $7\frac{4}{15} - 3\frac{11}{15}$.</p> <p>2. Велосипедист, двигаясь с постоянной скоростью, проехал 49 км за 4 ч. С какой скоростью он ехал?</p> <p>3. В коробке 36 шаров. Из них $\frac{4}{9}$ — белые. Сколько белых шаров в коробке?</p> <p>4. Решите уравнение:</p> <p>а) $6\frac{7}{9} - x = 4\frac{2}{9}$; б) $y + 2\frac{6}{7} = 5\frac{3}{7}$.</p> <p>5. Какое число надо разделить на 11, чтобы частное равнялось $6\frac{2}{11}$?</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <p>1. Выполните действия:</p> <p>а) $\frac{15}{19} - \frac{7}{19} + \frac{4}{19}$; в) $5 - 2\frac{4}{11}$;</p> <p>б) $7\frac{5}{14} + 3\frac{11}{14}$; г) $8\frac{2}{9} - 2\frac{4}{9}$.</p> <p>2. Моторная лодка плыла по озеру с постоянной скоростью и за 3 ч прошла 40 км. Какова скорость моторной лодки?</p> <p>3. В вазе 42 конфеты. Из них $\frac{6}{7}$ — шоколадные. Сколько шоколадных конфет в вазе?</p> <p>4. Решите уравнение:</p> <p>а) $3\frac{4}{15} + y = 7\frac{11}{15}$; б) $5\frac{4}{13} - x = 4\frac{5}{13}$.</p> <p>5. Какое число надо разделить на 9, чтобы частное равнялось $7\frac{4}{9}$?</p>

Контрольная работа № 9 «Десятичные дроби»	Контрольная работа № 9 «Десятичные дроби»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <p>1. а) Сравните числа: б) Выразите в километрах: 7,195 и 12,1; 2 км 156 м; 8,276 и 8,3; 8 км 70 м; 0,76 и 0,7598; 685 м; 35,2 и 35,02. 3 м.</p> <p>2. Выполните действие: а) $12,3 + 5,26$; в) $79,1 - 6,08$; б) $0,48 + 0,057$; г) $5 - 1,63$.</p> <p>3. Округлите: а) 3,18; 30,625; 257,51 и 0,28 до единиц; б) 0,531; 12,467; 8,5452 и 0,009 до сотых.</p> <p>4. Собственная скорость лодки 3,4 км/ч. Скорость лодки против течения 0,8 км/ч. Найдите скорость лодки по течению.</p> <p>5. Запишите четыре значения m, при которых верно неравенство $0,71 < m < 0,74$.</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <p>1. а) Сравните числа: б) Выразите в тоннах: 8,2 и 6,984; 5 т 235 кг; 7,6 и 7,596; 1 т 90 кг; 0,6387 и 0,64; 624 кг; 27,03 и 27,3. 8 кг.</p> <p>2. Выполните действие: а) $15,4 + 3,18$; в) $86,3 - 5,07$; б) $0,068 + 0,39$; г) $7 - 2,78$.</p> <p>3. Округлите: а) 8,72; 40,198; 164,53 и 0,61 до единиц; б) 0,834; 19,471; 6,352 и 0,08 до десятых.</p> <p>4. Собственная скорость катера 32,8 км/ч. Скорость катера по течению реки 34,2 км/ч. Найдите скорость катера против течения.</p> <p>5. Запишите четыре значения n, при которых верно неравенство $0,65 < n < 0,68$.</p>
Контрольная работа № 9 «Десятичные дроби»	Контрольная работа № 9 «Десятичные дроби»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <p>1. а) Сравните числа: б) Выразите в метрах: 3,528 и 4,2; 3 м 321 мм; 6,381 и 6,4; 5 м 80 мм; 0,95 и 0,9499; 473 мм; 54,4 и 54,04. 5 мм.</p> <p>2. Выполните действие: а) $17,5 + 2,13$; в) $96,2 - 4,09$; б) $0,39 + 0,046$; г) $6 - 3,54$.</p> <p>3. Округлите: а) 5,23; 20,734; 361,54 и 0,35 до единиц; б) 0,622; 15,237; 4,3651 и 0,007 до сотых.</p> <p>4. Собственная скорость теплохода 53,2 км/ч. Скорость теплохода против течения 50,5 км/ч. Найдите скорость теплохода по течению реки.</p> <p>5. Запишите четыре значения a, при которых верно неравенство $0,33 < a < 0,36$.</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <p>1. а) Сравните числа: б) Выразите в килограммах: 9,3 и 8,536; 6 кг 762 г; 5,6 и 5,594; 2 кг 30 г; 0,7489 и 0,75; 925 г; 47,7 и 47,07. 6 г.</p> <p>2. Выполните действие: а) $13,6 + 4,25$; в) $68,4 - 5,07$; б) $0,074 + 0,42$; г) $8 - 4,83$.</p> <p>3. Округлите: а) 4,68; 50,241; 456,52 и 0,72 до единиц; б) 0,541; 20,263; 5,453 и 0,06 до десятых.</p> <p>4. Собственная скорость моторной лодки равна 18,3 км/ч. Скорость лодки по течению реки равна 21,1 км/ч. Найдите скорость лодки против течения.</p> <p>5. Запишите четыре значения t, при которых верно неравенство $0,84 < t < 0,87$.</p>

КР № 10 «Умножение и деление на натуральное число»	КР № 10 «Умножение и деление на натуральное число»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Вычислите: а) $4,35 \cdot 18$; в) $126,385 \cdot 10$; д) $6 : 24$; б) $6,25 \cdot 108$; г) $53,3 : 26$; е) $126,385 : 100$.</p> <p>2. Решите уравнение $7y + 2,6 = 27,8$.</p> <p>3. Найдите значение выражения $90 - 16,2 : 9 + 0,08$.</p> <p>4. На автомобиль погрузили 8 одинаковых контейнеров и 8 ящиков по 0,28 т каждый. Какова масса одного контейнера, если масса всего груза 2,4 т?</p> <p>5. Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую вправо через две цифры, а в другом – влево через четыре цифры?</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <p>1. Вычислите: а) $3,85 \cdot 24$; в) $234,166 \cdot 100$; д) $7 : 28$; б) $4,75 \cdot 116$; г) $35,7 : 34$; е) $234,166 : 10$.</p> <p>2. Решите уравнение $6x + 3,8 = 20,6$.</p> <p>3. Найдите значение выражения $40 - 23,2 : 8 + 0,07$.</p> <p>4. Из 7,7 м ткани сшили 7 платьев для кукол и 9 одинаковых полотенец. Сколько ткани пошло на одно полотенце, если на каждое платье потребовалось 0,65 м ткани?</p> <p>5. Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую влево через четыре цифры, а в другом – вправо через две цифры?</p>
КР № 10 «Умножение и деление на натуральное число»	КР № 10 «Умножение и деление на натуральное число»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <p>1. Вычислите: а) $2,45 \cdot 56$; в) $342,581 \cdot 10$; д) $9 : 12$; б) $5,25 \cdot 204$; г) $86,1 : 42$; е) $342,581 : 100$.</p> <p>2. Решите уравнение $5y + 6,8 = 30,3$.</p> <p>3. Найдите значение выражения $80 - 18,2 : 7 + 0,06$.</p> <p>4. Поле площадью 3,7 га поделили на 5 участков по 0,39 га каждый под арбузы и 7 одинаковых участков под свёклу. Какова площадь одного участка, отведённого под свёклу?</p> <p>5. Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую вправо через три цифры, а в другом – влево через одну цифру?</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <p>1. Вычислите: а) $6,25 \cdot 42$; в) $421,273 \cdot 100$; д) $12 : 16$; б) $3,75 \cdot 212$; г) $58,8 : 56$; е) $421,273 : 10$.</p> <p>2. Решите уравнение $8x + 3,7 = 38,1$.</p> <p>3. Найдите значение выражения $70 - 17,4 : 6 + 0,09$.</p> <p>4. Из 10,55 м ткани сшили 5 наволочек и 2 одинаковые простыни. Сколько ткани пошло на одну простыню, если на каждую наволочку потребовалось 1,25 м ткани?</p> <p>5. Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую влево через две цифры, а в другом – вправо через три цифры?</p>

КР № 11 «Умножение и деление десятичных дробей»	КР № 11 «Умножение и деление десятичных дробей»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Вычислите: а) $0,872 \cdot 6,3$; в) $0,045 \cdot 0,1$; д) $0,702 : 0,065$; б) $1,6 \cdot 7,625$; г) $30,42 : 7,8$; е) $0,026 : 0,01$.</p> <p>2. Найдите среднее арифметическое чисел 32,4; 41; 27,95; 46,9; 55,75.</p> <p>3. Найдите значение выражения $296,2 - 2,7 \cdot 6,6 + 6 : 0,15$.</p> <p>4. Поезд 3 ч шел со скоростью 63,2 км/ч и 4 ч со скоростью 76,5 км/ч. Найдите среднюю скорость поезда на всем пути.</p> <p>5. Сумма трех чисел 10,23, а среднее арифметическое шести других чисел 2,9. Найдите среднее арифметическое всех этих девяти чисел.</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <p>1. Вычислите: а) $0,964 \cdot 7,4$; в) $0,72 \cdot 0,01$; д) $0,0918 : 0,0085$; б) $2,4 \cdot 7,375$; г) $25,23 : 8,7$; е) $0,39 : 0,1$.</p> <p>2. Найдите среднее арифметическое чисел 63; 40,63; 70,4; 67,97.</p> <p>3. Найдите значение выражения $398,6 - 3,8 \cdot 7,7 + 3 : 0,06$.</p> <p>4. Легковой автомобиль шел 2 ч со скоростью 55,4 км/ч и еще 4 ч со скоростью 63,5 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на всем пути.</p> <p>5. Среднее арифметическое пяти чисел 4,7, а сумма других трех чисел 25,14. Найдите среднее арифметическое всех этих восьми чисел.</p>
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <p>1. Вычислите: а) $0,738 \cdot 9,7$; в) $0,081 \cdot 0,1$; д) $0,0988 : 0,0095$; б) $3,6 \cdot 5,125$; г) $28,13 : 9,7$; е) $0,052 : 0,01$.</p> <p>2. Найдите среднее арифметическое чисел 52; 38,3; 43,24; 49,6; 58,86.</p> <p>3. Найдите значение выражения $575,4 - 4,3 \cdot 8,8 + 9 : 0,18$.</p> <p>4. Велосипедист ехал 4 ч со скоростью 12,3 км/ч и 2 ч со скоростью 11,7 км/ч. Найдите среднюю скорость велосипедиста на всем пути.</p> <p>5. Сумма четырех чисел 9,36, а среднее арифметическое семи других чисел 1,9. Найдите среднее арифметическое всех этих одиннадцати чисел.</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <p>1. Вычислите: а) $0,687 \cdot 8,6$; в) $0,69 \cdot 0,01$; д) $0,795 : 0,0075$; б) $3,2 \cdot 6,875$; г) $32,83 : 6,7$; е) $0,83 : 0,1$.</p> <p>2. Найдите среднее арифметическое чисел 85,37; 49; 63,2; 76,43.</p> <p>3. Найдите значение выражения $483,6 - 3,6 \cdot 9,9 + 4 : 0,08$.</p> <p>4. Моторная лодка плыла 3 ч со скоростью 17,9 км/ч и 5 ч со скоростью 18,7 км/ч. Найдите среднюю скорость лодки на всем пути.</p> <p>5. Среднее арифметическое трех чисел 7,6, а сумма четырех других чисел 12,69. Найдите среднее арифметическое всех этих семи чисел.</p>

Контрольная работа № 12 «Проценты»	Контрольная работа № 12 «Проценты»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Площадь поля 260 га. Горохом засеяно 35 % поля. Какую площадь занимают посевы гороха?</p> <p>2. Найдите значение выражения $201 - (176,4 : 16,8 + 9,68) \cdot 2,5$.</p> <p>3. В библиотеке 12 % всех книг – словари. Сколько книг в библиотеке, если словарей в ней 900?</p> <p>4. Решите уравнение $12 + 8,3x + 1,5x = 95,3$.</p> <p>5. От мотка провода отрезали сначала 30 %, а затем еще 60 % остатка. После этого в мотке осталось 42 м провода. Сколько метров провода было в мотке первоначально?</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <p>1. В железной руде содержится 45 % железа. Сколько тонн железа содержится в 380 т руды?</p> <p>2. Найдите значение выражения $(299,3 : 14,6 - 9,62) \cdot 3,5 + 72,2$.</p> <p>3. За день вспахали 18 % поля. Какова площадь всего поля, если вспахали 1170 га?</p> <p>4. Решите уравнение $6,7y + 13 + 3,1y = 86,5$.</p> <p>5. Израсходовали сначала 40 % имевшихся денег, а затем еще 30 % оставшихся. После этого осталось 105 р. Сколько денег было первоначально?</p>
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <p>1. В олимпиаде по математике участвовали 120 учащихся пятых и sixth классов. Пятиклассники составляют 55 % всех участников. Сколько пятиклассников приняло участие в олимпиаде?</p> <p>2. Найдите значение выражения $161 - (469,7 : 15,4 + 9,52) \cdot 1,5$.</p> <p>3. В таксомоторном парке 16 % всех машин – «Москвичи». Сколько там всего машин, если «Москвичей» в нем 40?</p> <p>4. Решите уравнение $14 + 6,2a + 2,4a = 69,9$.</p> <p>5. Турист прошел сначала 60 % намеченного пути, а затем еще 20 % оставшегося. После этого ему осталось пройти 8 км. Какой путь должен был пройти турист?</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <p>1. Объем бочки равен 540 л. Водой заполнили 85 % этой бочки. Сколько литров воды налили в бочку?</p> <p>2. Найдите значение выражения $(534,6 : 13,2 - 9,76) \cdot 4,5 + 61,7$.</p> <p>3. За контрольную работу по математике было поставлено 15 % пятерок. Сколько учеников писало контрольную работу, если пятерки получили шестеро учеников?</p> <p>4. Решите уравнение $3,7a + 15 + 4,1a = 89,1$.</p> <p>5. В первый день вспахали 30 % поля, а во второй день 40 % остатка. После этого осталось вспахать 252 га. Какова площадь поля?</p>

Контрольная работа № 13 «Углы. Транспортир»	Контрольная работа № 13 «Углы. Транспортир»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постройте углы, если: а) $\angle BME = 68^\circ$; б) $\angle CKP = 115^\circ$. 2. Начертите $\triangle AKN$ такой, чтобы $\angle A = 120^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника. 3. Луч OK делит прямой угол DOS на два угла так, что угол DOK составляет 0,7 угла DOS. Найдите градусную меру угла KOS. 4. Развернутый угол AMF разделен лучом MC на два угла AMC и CMF. Найдите градусные меры этих углов, если угол AMC вдвое больше угла CMF. 5. Из вершины развернутого угла DKP проведены его биссектриса KB и луч KM так, что $\angle BKM = 38^\circ$. Какой может быть градусная мера угла DKM ? 	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постройте углы, если: а) $\angle ADF = 110^\circ$; б) $\angle HON = 73^\circ$. 2. Начертите $\triangle BCF$ такой, чтобы $\angle B = 105^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника. 3. Луч AP делит прямой угол CAN на два угла так, что угол NAP составляет 0,3 угла CAN. Найдите градусную меру угла PAC. 4. Развернутый угол BOE разделен лучом OT на два угла BOT и TOE. Найдите градусные меры этих углов, если угол BOT втрое меньше угла TOE. 5. Из вершины развернутого угла MNR проведены его биссектриса NB и луч NP так, что $\angle BNP = 26^\circ$. Какой может быть градусная мера угла MNP ?
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постройте углы, если: а) $\angle CDN = 83^\circ$; б) $\angle XOP = 120^\circ$. 2. Начертите $\triangle BCD$, в котором $\angle C = 135^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника. 3. Луч NB делит прямой угол MNK на два угла так, что угол KNB составляет 0,6 угла MNK. Найдите градусную меру угла MNB. 4. Развернутый угол ADE разделен лучом DX на два угла ADX и XDE. Найдите градусные меры этих углов, если угол ADX втрое больше угла XDE. 5. Из вершины развернутого угла BDM проведена биссектриса DE и луч DC так, что $\angle CDE = 19^\circ$. Какой может быть градусная мера угла BDC ? 	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постройте углы, если: а) $\angle DKL = 95^\circ$; б) $\angle KMN = 59^\circ$. 2. Начертите $\triangle POC$, в котором $\angle O = 110^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника. 3. Луч DB делит прямой угол XDE на два угла так, что угол XDB составляет 0,4 угла XDE. Найдите градусную меру угла BDE. 4. Развернутый угол NPK разделен лучом PR на два угла NPR и RPK. Найдите градусные меры этих углов, если угол NPR в два раза меньше угла RPK. 5. Из вершины развернутого угла XYZ проведена биссектриса YO и луч YR так, что $\angle OYR = 33^\circ$. Какой может быть градусная мера угла XYR ?

Контрольная работа № 14 «ИТОГОВАЯ» ВАРИАНТ 1	Контрольная работа № 14 «ИТОГОВАЯ» ВАРИАНТ 2
<ol style="list-style-type: none"> Вычислите: $2,66 : 3,8 - 0,81 \cdot 0,12 + 0,0372$. В магазине 240 кг фруктов. За день продали 65 % фруктов. Сколько килограммов фруктов осталось? Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен $25,2 \text{ дм}^3$, длина 3,5 дм и ширина 16 см. Собственная скорость теплохода 24,5 км/ч, скорость течения реки 1,3 км/ч. Сначала теплоход 0,4 ч плыл по озеру, а затем 3,5 ч по реке против течения. Какой путь прошел теплоход за все это время? Постройте углы $МОК$ и $КОС$, если $\angle МОК = 110^\circ$, $\angle КОС = 46^\circ$. Какой может быть градусная мера угла $СОМ$? 	<ol style="list-style-type: none"> Вычислите: $7,8 \cdot 0,26 - 2,32 : 2,9 + 0,672$. В цистерне 850 л молока. 48 % молока разлили в бидоны. Сколько молока осталось в цистерне? Объем прямоугольного параллелепипеда $1,35 \text{ м}^3$, высота 2,25 м и длина 8 дм. Найдите его ширину. Катер плыл 3,5 ч по течению реки и 0,6 ч по озеру. Найдите путь, пройденный катером за все это время, если собственная скорость катера 16,5 км/ч, а скорость течения реки 2,1 км/ч. Постройте углы ADN и NDB, если $\angle ADN = 34^\circ$, $\angle NDB = 120^\circ$. Какой может быть градусная мера угла ADB?
Контрольная работа № 14 «ИТОГОВАЯ» ВАРИАНТ 3	Контрольная работа № 14 «ИТОГОВАЯ» ВАРИАНТ 4
<ol style="list-style-type: none"> Вычислите: $2,52 : 4,2 - 0,73 \cdot 0,14 + 0,0522$. На стадионе 540 мест. На футбольный матч было продано 55 % всех имеющихся билетов. Сколько мест осталось незаполненными? Найдите длину прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен $13,5 \text{ см}^3$, ширина 4,5 см и высота 4 мм. Собственная скорость моторной лодки равна 12,6 км/ч, скорость течения реки 1,8 км/ч. Сначала лодка плыла 0,5 ч против течения реки, а затем 2,5 ч по озеру. Какой путь проплыла лодка за все это время? Постройте углы BCD и DCE, если $\angle BCD = 115^\circ$, $\angle DCE = 32^\circ$. Какой может быть градусная мера $\angle BCE$? 	<ol style="list-style-type: none"> Вычислите: $8,6 \cdot 0,18 - 4,86 : 5,4 + 0,452$. От Москвы до Орла 360 км. Мотоциклист проехал 35 % этого расстояния и сделал остановку. Сколько километров осталось проехать мотоциклисту? Объем прямоугольного параллелепипеда $3,15 \text{ м}^3$, длина 3,75 м и ширина 6 дм. Найдите его высоту. Теплоход плыл 0,8 ч по озеру и 1,5 ч по течению реки. Найдите весь путь, пройденный теплоходом, если собственная скорость теплохода 23,8 км/ч, а скорость течения реки 1,7 км/ч. Постройте углы XYZ и PYZ, если $\angle XYZ = 125^\circ$, $\angle PYZ = 41^\circ$. Какой может быть градусная мера $\angle XYP$?
Контрольная работа № 14 «ИТОГОВАЯ» ВАРИАНТ 1	Контрольная работа № 14 «ИТОГОВАЯ» ВАРИАНТ 2
<ol style="list-style-type: none"> Вычислите: $2,66 : 3,8 - 0,81 \cdot 0,12 + 0,0372$. В магазине 240 кг фруктов. За день продали 65 % фруктов. Сколько килограммов фруктов осталось? Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен $25,2 \text{ дм}^3$, длина 3,5 дм и ширина 16 см. Собственная скорость теплохода 24,5 км/ч, скорость течения реки 1,3 км/ч. Сначала теплоход 0,4 ч плыл по озеру, а затем 3,5 ч по реке против течения. Какой путь прошел теплоход за все это время? Постройте углы $МОК$ и $КОС$, если $\angle МОК = 110^\circ$, $\angle КОС = 46^\circ$. Какой может быть градусная мера угла $СОМ$? 	<ol style="list-style-type: none"> Вычислите: $7,8 \cdot 0,26 - 2,32 : 2,9 + 0,672$. В цистерне 850 л молока. 48 % молока разлили в бидоны. Сколько молока осталось в цистерне? Объем прямоугольного параллелепипеда $1,35 \text{ м}^3$, высота 2,25 м и длина 8 дм. Найдите его ширину. Катер плыл 3,5 ч по течению реки и 0,6 ч по озеру. Найдите путь, пройденный катером за все это время, если собственная скорость катера 16,5 км/ч, а скорость течения реки 2,1 км/ч. Постройте углы ADN и NDB, если $\angle ADN = 34^\circ$, $\angle NDB = 120^\circ$. Какой может быть градусная мера угла ADB?
Контрольная работа № 14 «ИТОГОВАЯ» ВАРИАНТ 3	Контрольная работа № 14 «ИТОГОВАЯ» ВАРИАНТ 4
<ol style="list-style-type: none"> Вычислите: $2,52 : 4,2 - 0,73 \cdot 0,14 + 0,0522$. На стадионе 540 мест. На футбольный матч было продано 55 % всех имеющихся билетов. Сколько мест осталось незаполненными? Найдите длину прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен $13,5 \text{ см}^3$, ширина 4,5 см и высота 4 мм. Собственная скорость моторной лодки равна 12,6 км/ч, скорость течения реки 1,8 км/ч. Сначала лодка плыла 0,5 ч против течения реки, а затем 2,5 ч по озеру. Какой путь проплыла лодка за все это время? Постройте углы BCD и DCE, если $\angle BCD = 115^\circ$, $\angle DCE = 32^\circ$. Какой может быть градусная мера $\angle BCE$? 	<ol style="list-style-type: none"> Вычислите: $8,6 \cdot 0,18 - 4,86 : 5,4 + 0,452$. От Москвы до Орла 360 км. Мотоциклист проехал 35 % этого расстояния и сделал остановку. Сколько километров осталось проехать мотоциклисту? Объем прямоугольного параллелепипеда $3,15 \text{ м}^3$, длина 3,75 м и ширина 6 дм. Найдите его высоту. Теплоход плыл 0,8 ч по озеру и 1,5 ч по течению реки. Найдите весь путь, пройденный теплоходом, если собственная скорость теплохода 23,8 км/ч, а скорость течения реки 1,7 км/ч. Постройте углы XYZ и PYZ, если $\angle XYZ = 125^\circ$, $\angle PYZ = 41^\circ$. Какой может быть градусная мера $\angle XYP$?

