

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гора-Подольская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Руководитель МО

*Толмачева Л.В.* | *Толмачева Л.В.*

Протокол № 4 от

« 20 » июня 2013 г.

«Согласовано»

Заместитель директора школы по УВР

МБОУ «Гора-Подольская СОШ»

*Толмачева Л.В.* Толмачева Л.В.

« 28 » июня 2013г.

«Рассмотрено»

Педагогическим советом школы

Протокол 7 от « 29 » августа 2013г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Гора-Подольская

СОШ» *Беспалов В.Г.*

Беспалов В.Г.

Приказ № 164 от « 29 » августа 2013 г.



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ *5 класс*

*Разработала и реализует:*  
**Василенко Л.Д.**  
*учитель математики*  
МБОУ «Гора-Подольская СОШ»

2013г

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета математика для 5 класса составлена на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по предмету «Математика», утвержденной Министерством образования РФ;
- авторской программы по математике В.И.Жохова (Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы/авт.- сост. В. И. Жохов. – М.: Мнемозина, 2009).
- инструктивно-методического письма Белгородского регионального института повышения квалификации и переподготовки специалистов «О преподавании математики в 2013-2014 учебном году в общеобразовательных учреждениях Белгородской области»,

### Цели изучения предмета

Целями изучения курса математики в 5 классе являются:

- систематическое развитие понятия числа,
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами,
- переводить практические задачи на язык математики,
- подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Множества и комбинаторика. Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

С учетом обязательного минимума содержания в раздел «Натуральные числа» вводится тема «Римская нумерация». В разделе «Дроби» рассматриваются как обязательные только две задачи: нахождение дроби от числа и числа по его дроби. В теме «Проценты» рассматриваются задачи: нахождение процента от величины или величины по нескольким ее процентам.

### Рабочая программа составлена с учетом следующего УМК:

Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ [Н.Я. Виленкин и др.] - М.: Мнемозина, 2008

-Чесноков, А.С. Дидактические материалы по математике: 5 класс: практикум/ А.С. Чесноков, К.И.Нешков.- М.: Академкнига/Учебник, 2011

### Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану в образовательном учреждении на изучение математики в 5 классе отводится 175 ч из расчета 5 ч в неделю.

Число уроков на повторение увеличивается с 16 до 21. Это связано с тем, что в учебном году 35 учебных недель. Уроки на повторение прослеживают повторение материала, изученного учащимися в 5 классе.

Из числа уроков на повторение взят один урок в качестве резерва для проведения диагностического контроля по текстам управления образования. Если диагностических работ по математике различного уровня проведения будет предусмотрено более одного часа, то уроки повторения будут компактно сокращены, что не отразится на темах повторения.

В календарно-тематическом планировании считаю уместным отнести три урока на повторение курса начальной школы за счет всех уроков на повторение в начало учебного года. Один из уроков посвящен диагностическому контролю за курс начальной школы

( по текстам администрации школы).

В планирование включен контроль знаний учащихся 5 класса по темам «Действия с десятичными дробями», «Действия с обыкновенными дробями» в виде самостоятельных работ на полный учебный час.

Число контрольных работ по математике в 5 классе представлено следующим образом:

Класс	5
Предмет	математика
Число контрольных работ в году	14 (13 – текущих, 1- итоговая)

### Требования к математической подготовке

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

- Правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, десятичная дробь, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;
- Сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- Выполнять арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; округлять десятичные дроби;
- Распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, многоугольники, окружность, круг); изображать указанные геометрические фигуры; владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для построения и измерения отрезков и углов;
- Владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
- Находить числовые значения буквенных выражений.

***Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:***

- **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.

### **Основные развивающие и воспитательные цели**

#### **Развитие:**

- Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Математической речи;
- Внимания; памяти;
- Навыков само и взаимопроверки.
- **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;
- Волевых качеств;
- Коммуникабельности;
- Ответственности.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

### **АРИФМЕТИКА**

**Натуральные числа.** Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

#### **Рациональные числа.**

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

#### **Действительные числа.**

Этапы развития представления о числе.

**Текстовые задачи.** Решение текстовых задач арифметическим способом.

**Измерения, приближения, оценки.** Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.

Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

*В результате изучения математики ученик должен  
знать/понимать<sup>1</sup>*

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

### **АРИФМЕТИКА**

**уметь**

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

## Календарно-тематическое планирование

№ урока/№ в теме	Содержание учебного материала	№ пункта в учебнике	Тип учебного занятия	Примерные сроки		Повторение (Подготовка к ГИА)	Домашнее задание
				Пл.	Ф.		
<b>Повторение курса начальной школы</b>							
1/1	Повторение. Урок- путешествие к острову Натуральных чисел. Все действия с натуральными числами.		УОСЗ	02.09.			Работа по карточка
2/2	Арифметические действия с натуральными числами. Решение задач.		УОСЗ	04.09.			№№3,4
3/3	Диагностический контроль по математике за курс начальной школы		ВК	05.09.			№№7,8
<b>«Натуральные числа и шкалы» 15ч</b>							
4/1	Обозначение натуральных чисел. Десятичная система счисления.	п.1	УИНМ	07.09.		1.1.1	№№18,19
5/2	Обозначение натуральных чисел. Римская нумерация.	п.1	УИНМ	09.09.		1.1.1	№№24,29
6/3	Обозначение натуральных чисел.	п.1	УКПЗУ МД1.1	11.09.		МД1.1	№№32,38
7/4	Отрезок, длина отрезка. Треугольник.	п.2	УИНМ	11.09.			№№64(1-3),66
8/5	Отрезок, длина отрезка. Треугольник.	п.2	УКПЗУ МД 6.1	12.09.		МД 6.1	№№67,68
9/6	Длина отрезка. Единицы измерения отрезка. Единицы длины. Тест	п.2	УИНМ МТ	14.09.		Тест1 «Натуральные числа и шкалы» В.1	№№60,70,69
10/7	Плоскость, прямая, луч.	п.3	УИНМ	16.09			№№99,100
11/8	Плоскость, прямая, луч.	п.3	УКПЗУ	18.09.			№№104,106 а-в
12/9	Шкалы и координаты.	п.4	УИНМ	18.09.			№136(1ст), 137,138
13/10	Шкалы и координаты. Единицы массы.	п.4	УИНМ	19.09.			№№120,139,141
14/11	Шкалы и координаты. Единицы массы. Тест	п.4	УКПЗУ МТ	21.09.		Тест1 «Натуральные числа и шкалы» В.2	№№142,144 аб
15/12	Меньше или больше.	п.5	УИНМ	23.09.			№№146,152
16/13	Меньше или больше. Тест	п.5	УЗПЗ МТ	25.09.		Тест 2-4 «Натуральные числа и шкалы»	№№167,172
17/14	Меньше или больше.	п.5	УКПЗУ МД1.2	25.09.		МД1.2	№№164,174,180вг
18/15	<i>Контрольная работа №1. «Натуральные числа и шкалы»</i>	п.1-п.5	КЗУ, КР	26.09.			
<b>«Сложение и вычитание натуральных чисел» 21ч</b>							
19/1	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел и его свойства.	п.6	УИНМ	28.09.		1.1.2	№№229,230
20/2	Сложение натуральных чисел и его свойства.	п.6	УЗПЗ	30.09.			№№231 аб,235

21/3	Сложение натуральных чисел и его свойства.	п.6	УКПЗУ	02.10.			№№240а-в,238
22/4	Сложение натуральных чисел и его свойства.	п.6	УКПЗУ МД2.2	03.10.		МД2.2	№№286,288 а-в
23/5	Сложение натуральных чисел и его свойства. Тест	п.6	УКПЗУ МТ	05.10.		Тест 5-7 «Сложение натуральных чисел»	№№289,290
24/6	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	п.7	УИНМ	07.10.		1.1.2	№№293,296 аб
25/7	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	п.7	УЗПЗ	08.10.			№№291,292
26/8	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	п.7	УКПЗУ МД 1.3	10.10.		МД1.3	№№280,289
27/9	Вычитание натуральных чисел и его свойства. Тест	п.7	УКПЗУ МТ	10.10.		Тест 8-9 «Вычитание натуральных чисел»	№№284,295
28/10	<i>Контрольная работа №2. «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>	п.6- п.7	КЗУ, КР	11.10.			
29/11	Анализ контрольной работы. Числовые и буквенные выражения.	п.8	УИНМ	14.10.		2.1.1, 1.3.6	№№328аб,3 30,331
30/12	Числовые и буквенные выражения.	п.8	УИНМ	15.10.			№№332,333 ,336а
31/13	Числовые и буквенные выражения.	п.8	УКПЗУ МД1.7,1. 9	16.10.		МД1.7,1. 9	№№335аб,3 366
32/14	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	п.9	УИНМ	17.10.		2.1.1	№№367,339
33/15	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	п.9	УЗПЗ,М Д	17.10.			№№364,365
34/16	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	п.9	УКПЗУ	19.10.			№№347,366
35/17	Уравнение.	п.10	УИНМ	21.10.		2.2.1	№№395а- в,396
36/18	Уравнение.	п.10	УКПЗУ	22.10.			№№403а,39 1
37/19	Уравнение. Решение задач с помощью уравнения.	п.10	УИНМ МД1.11	23.10.		2.2.16 МД1.11	№№373де,3 74
38/20	Уравнение. Решение задач с помощью уравнения.	п.10	УКПЗУ	24.10.			№№375,376
39/21	<i>Контрольная работа №3. «Числовые и буквенные выражения. Уравнение»</i>	п.8- п.10	КЗУ, КР	24.10.			
<b>«Умножение и деление натуральных чисел» 27ч</b>							
40/1	Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел, его свойства.	п.11	УИНМ	05.11.		1.1.2	№№383,385
41/2	Умножение натуральных чисел, его свойства.	п.11	УЗПЗ	07.11.			№№390,392 а
42/3	Умножение натуральных чисел, его свойства.	п.11	УКПЗУ	07.11.			№№451,452 ,462а
43/4	Умножение натуральных чисел, его свойства. Тест	п.11	УКПЗУ МТ	09.11.		Тест 11- 12«Умножение натуральных чисел»	№№448,455
44/5	Умножение натуральных чисел, его свойства.	п.11	УКПЗ МД 1.4, 2.2	11.11.		МД 1.4, 2.2	№№1718(3- б)

45/6	Деление натуральных чисел.	п.12	УИНМ	12.11.		1.1.2	№№456,458 а,460
46/7	Деление натуральных чисел.	п.12	УЗПЗ	14.11.			№№517,526 а
47/8	Деление натуральных чисел.	п.12	УКПЗУ	14.11.			№№530а,б,458а
48/9	Деление натуральных чисел.	п.12	УКПЗУ	16.11.			№№461,462
49/10	Деление натуральных чисел.	п.12	УКПЗУ	18.11.			№№501,502,503
50/11	Деление натуральных чисел.	п.12	УКПЗУ МД 1.5,1.6	19.11.		МД 1.5,1.6	№№520,521
51/12	Деление натуральных чисел. Тест	п.12	УКПЗУ МТ	21.11.		Тест13-14 «Деление»	№№534,535
52/13	Деление с остатком.	п.13	УИНМ	21.11.		1.1.7	№№523,525
53/14	Деление с остатком.	п.13	УЗПЗ, МД2.3	23.11.		МД2.3	№№551а-в,552,555а,б
54/15	Деление с остатком.	п.13	УКПЗУ	25.11.			№№555вг,551гд
55/16	<i>Контрольная работа №4. «Умножение и деление натуральных чисел»</i>	п.11-п.13	КЗУ, КР	26.11.			
56/17	Анализ контрольной работы. Упрощение выражений.	п.14	УИНМ	28.11.			№№612,613,614
57/18	Упрощение выражений.	п.14	УЗПЗ	28.11.			№№609,610
58/19	Упрощение выражений.	п.14	УКПЗУ	30.11.			№№601,599
59/20	Упрощение выражений.	п.14	УКПЗУ	02.12.			№№611,612
60/21	Упрощение выражений.	п.14	УКПЗУ	03.12.			№613а,619
61/22	Порядок выполнения действий.	п.15	УИНМ	05.12.		1.3.6	№623,628а
62/23	Порядок выполнения действий.	п.15	УЗПЗ	05.12.			№№647а,б,639(1ст)
63/24	Порядок выполнения действий.	п.15	УКПЗУ	07.12.			№№648,649
64/25	Квадрат и куб.	п.16	УИНМ	09.12.		1.1.3	№№666,668 а-д
65/26	Квадрат и куб.	п.16	УКПЗУ, МД1.8	10.12.		МД1.8	№№667,670
66/27	<i>Контрольная работа №5. «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа»</i>	п.14-п.16	КЗУ, КР	12.12.			
<b>«Площади и объемы» 12ч</b>							
67/1	Анализ контрольной работы. Формулы. Представление зависимости между величинами в виде формул.	п.17	УИНМ	12.12.			№№700,701
68/2	Формулы. Представление зависимости между величинами в виде формул. Тест	п.17	УЗПЗ МТ	14.12.		Тест 15 «Формулы» В.1	№№702,705
69/3	Площадь. Формула площади прямоугольника.	п.18	УИНМ	16.12.			№№737,740
70/4	Площадь. Формула площади прямоугольника.	п.18	УКПЗУ МД6.2	17.12.		МД6.2	№№743,744
71/5	Единицы измерения площадей. Тест	п.19	УИНМ МТ	19.12.		Тест 15 «Площади» В.2	№№779,780,781
72/6	Единицы измерения площадей.	п.19	УЗПЗ	19.12.			№№791,793
73/7	Единицы измерения площадей. Размеры объектов окружающего нас мира.	п.19	УКПЗУ	21.12.			№№813,815,794
74/8	Прямоугольный параллелепипед.	п.20	УИНМ	23.12.			№№812,814
75/9	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	п.21	УЗПЗ МД 6.4	24.12.		МД 6.4	№№80,841



76/10	Объёмы. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Тест	п.21	УКПЗУ МТ	13.01.		Тест 16-18 «Площади и объёмы»	№№842,843
77/11	Объёмы. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	п.21	УКПЗУ МД 1.10, 6.5	14.01.		МД 1.10, 6.5	№№846,847
78/12	<i>Контрольная работа №6. «Площади и объёмы»</i>	п.17- п.21	КЗУ, КР	16.01.			
<b>«Обыкновенные дроби» 23ч</b>							
79/1	Анализ контрольной работы. Окружность и круг.	п.22	УИНМ	16.01.			№№87,875
80/2	Окружность и круг.	п.22	УКПЗУ	18.01.			№878(1ст), 876
81/3	Доли. Обыкновенные дроби.	п.23	УИНМ	20.01.		1.2.1	№№925,926
82/4	Доли. Обыкновенные дроби	п.23	УЗИМ	21.01.			№№929,930, 934а
83/5	Доли. Обыкновенные дроби.	п.23	УКПЗУ МД 3.1	23.01.		МД 3.1	№№931,935, 936
84/6	Доли. Обыкновенные дроби. Тест	п.23	УКПЗУ  МТ	23.01.		Тест 19 «Доли. Обыкновенные дроби»	№№939,924 (2ст)
85/7	Сравнение дробей.	п.24	УИНМ	25.01.		1.2.4	№№965,967
86/8	Сравнение дробей.	п.24	УЗПЗ МД 3.4	27.01.		МД 3.4	№№970,972
87/9	Сравнение дробей. Тест	п.24	УКПЗУ МТ	28.01.		Тест 20 «Обыкновенные дроби»	№964(1ст), 937
88/10	Правильные и неправильные дроби.	п.25	УИНМ	30.01.			№№999, 1001,1002
89/11	Правильные и неправильные дроби. Тест	п.25	УКПЗУ МТ	30.01.		Тест 21 «Обыкновенные дроби»	№№1003, 1004
90/12	<i>Контрольная работа №7. «Обыкновенные дроби»</i>	п.22- п.25	КЗУ, КР	01.02.			
91/13	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. <i>Решение комбинаторных задач.</i>	п.26	УИНМ МД 3.2,3.3	03.02.		1.2.3 МД 3.2,3.3	№№1039,10 41
92/14	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. <i>Решение комбинаторных задач.</i>	п.26	УИНМ	04.02.			№1040,1043 1044,1042
93/15	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. <i>Решение комбинаторных задач. Тест</i>	п.26	УКПЗУ  МТ	06.02.		Тест 22-23 «Обыкновенные дроби»	№№1076, 1077,1082
94/16	Деление и дроби.	п.27	УИНМ	06.02.			№№1076, 1077,1082
95/17	Деление и дроби.	п.27	УКПЗУ	08.02.			№№1058, 1079
96/18	Смешанные числа.	п.28	УИНМ	10.02.			№1109,1110
97/19	Смешанные числа.	п.28	УКПЗУ	11.02.			№1111,1112
98/20	Сложение и вычитание смешанных чисел.	п.29	УИНМ	13.02.		1.2.3	№1039,1041
99/21	Сложение и вычитание смешанных чисел.	п.29	УЗПЗ МД 3.5	13.02.		МД 3.5	№№1044, 1046

100/22	Сложение и вычитание смешанных чисел. Основные задачи на дроби. Самостоятельная работа «Действия с обыкновенными дробями»	п.29	УКПЗУ, СР	15.02.			№№1050
101/23	<i>Контрольная работа №8. «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»</i>	п.26-п.29	КЗУ, КР	17.02.			
<b>«Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей» 13ч</b>							
102/1	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел.	п.30	УИНМ	18.02.		1.2.6	№1166,1168
103/2	Десятичная запись дробных чисел. Тест	п.30	УКПЗУ МТ	20.02.		Тест 24-29 «Десятичные дроби»	№№1169, 1170
104/3	Сравнение десятичных дробей.	п.31	УИНМ	20.02.		1.2.7	№1200,1205
105/4	Сравнение десятичных дробей.	п.31	УЗПЗ МД 4.1,4.2	22.02.		МД 4.1,4.2	№№1201, 1202
106/5	Сравнение десятичных дробей. Тест	п.31	УКПЗУ МТ	24.02.		Тест 24-29 «Десятичные дроби»	№№1208, 1210
107/6	Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Решение комбинаторных задач (числовые ребусы).</i>	п.32	УИНМ	25.02.		1.2.8	№1255(1ст), 1256(1ст)
108/7	Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Решение комбинаторных задач (числовые ребусы).</i>	п.32	УИНМ	27.02.			№1255(2ст), 1256(2-3ст)
109/8	Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Решение комбинаторных задач (числовые ребусы).</i>	п.32	УЗПЗ	27.02.			№№1258,1263аб
110/9	Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Решение комбинаторных задач (числовые ребусы).</i>	п.32	УКПЗУ МД4.4	01.03.		МД4.4	№№1260,1263вг
111/10	Сложение и вычитание десятичных дробей. <i>Решение комбинаторных задач (числовые ребусы).</i> Тест	п.32	УКПЗУ МТ	03.03.		Тест 24-29 «Десятичные дроби»	Инд.карточки
112/11	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	п.33	УИНМ	04.03.		1.6.7	№№1297, 1298
113/12	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	п.33	УЗПЗ МД4.3	06.03.		МД4.3	№№1299, 1302
114/13	<i>Контрольная работа №9. «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»</i>	п.30-п.33	КЗУ, КР	06.03.			
<b>«Умножение и деление десятичных дробей» 26ч</b>							
115/1	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	п.34	УИНМ	07.03.		1.2.8	№№1330, 1331
116/2	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	п.34	УИНМ МД 4.5	10.03.		МД 4.5	№№1332, 1333
117/3	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Тест	п.34	УКПЗУ МТ	11.03.		Тест 30-33 «Умножение десятичных дробей»	№№1334, 1335
118/4	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	п.35	УИНМ	13.03.		1.2.8	№№1375а-г,1376
119/5	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	п.35	УИНМ	13.03.			№№1375д-з,1377
120/6	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	п.35	УКПЗУ МД 4.7	15.03.		МД 4.7	№№1379а-д,1381

121/7	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	п.35	УКПЗУ	17.03.			№№1379е-и,1382
122/8	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	п.35	УКПЗУ	18.03.			№№1384,1386
123/9	<i>Контрольная работа №10. «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»</i>	п.34-п.35	КЗУ, КР	20.03.			
124/10	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей.	п.36	УИНМ	20.03.		1.2.8	№№1432,1433
125/11	Умножение десятичных дробей.	п.36	УЗПЗ	22.03.			№№1434,1435
126/12	Умножение десятичных дробей.	п.36	УКПЗУ МД 4.6	03.04.		МД 4.6	№№1439,1440а
127/13	Умножение десятичных дробей.	п.36	УКПЗУ	03.04.			№№1440б,1441а
128/14	Умножение десятичных дробей. Тест	п.36	УКПЗУ МТ	05.04.		Тест 30-33«Умножение десятичных дробей»	№№1437аб,1442
129/15	Деление десятичных дробей. <i>Решение комбинаторных задач.</i>	п.37	УИНМ	07.04.		1.2.8	№№1484,1483
130/16	Деление десятичных дробей. <i>Решение комбинаторных задач</i>	п.37	УИНМ	08.04.			№№1485,1486
131/17	Деление десятичных дробей. <i>Решение комбинаторных задач</i>	п.37	УЗПЗ	10.04.			№№1489а,1492аб
132/18	Деление десятичных дробей. <i>Решение комбинаторных задач</i>	п.37	УКПЗУ МД 4.9	10.04.		МД 4.9	№№1489б-г,1490
133/19	Деление десятичных дробей. Тест	п.37	УКПЗУ МТ	12.04.		Тест 30-33«Умножение десятичных дробей»	№№1492вг,1493
134/20	Деление десятичных дробей. <i>Решение комбинаторных задач</i>	п.37	УКПЗУ	14.04.			№№1488,1491
135/21	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач. Самостоятельная работа «Действия с десятичными дробями»	п.37	УКПЗУ, СР	15.04.			№№1495,1496
136/22	Среднее арифметическое.	п.38	УИНМ	17.04.			№№1503,1525,1526
137/23	Среднее арифметическое.	п.38	УЗПЗ	17.04.			№№1530,1527
138/24	Среднее арифметическое.	п.38	УКПЗУ МД4.8	19.04.		МД4.8	№№1529,1528
139/25	Среднее арифметическое.	п.38		21.04.			№№1531,1532
140/26	<i>Контрольная работа №11. «Умножение и деление десятичных дробей»</i>	п.38-п.38	КЗУ, КР	22.04.			
<b>«Инструменты для вычислений и измерений» 17ч</b>							
141/1	Анализ контрольной работы. Микрокалькулятор.	п.39	УИНМ	24.04.			№№1542,1543
142/2	Микрокалькулятор.	п.39	УКПЗУ МД 4.10	24.04.		МД 4.10	№№1546,1547
143/3	Проценты.	п.40	УИНМ	26.04.		1.6.3	№№1698,1599,1600
144/4	Проценты.	п.40	УЗПЗ	28.04.			№№1601,1602,1612б
145/5	Проценты. Основные задачи на проценты.	п.40	УКПЗУ	29.04.			№№1603,1604

146/6	Проценты. Основные задачи на проценты.	п.40	УКПЗУ МД 5.1-5.3	30.04.		МД 5.1-5.3	№№1605, 1606
147/7	Проценты. Основные задачи на проценты. Тест	п.40	УКПЗУ МТ	30.04.		Тест 34 «Инструменты для вычислений и измерений»	№№1608, 1610
148/8	<i>Контрольная работа №12. «Проценты. Основные задачи на проценты»</i>	п.39- п.40	КЗУ, КР	05.05.			
149/9	Анализ контрольной работы. Угол. Прямой и развернутый угол Чертежный треугольник.	п.41	УИНМ	06.05.			№№1638, 1639,1640
150/10	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	п.41	УИНМ	08.05.			№№1641, 1642
151/11	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	п.41	УКПЗУ МД 6.3	08.05.		МД 5.3	№№1644, 1645
152/12	Измерение углов. Транспортир.	п.42	УИНМ	12.05.			№№1682, 1683
153/13	Измерение углов. Транспортир.	п.42	УКПЗУ	13.05.			№№1684, 1685,1686
154/14	Измерение углов. Транспортир.	п.42	УКПЗУ	15.05.		Тест 35«Инструменты для вычислений и измерений»	№№1687, 1690
155/15	Круговые диаграммы. Примеры таблиц и диаграмм.	п.43	УИНМ	15.05.			№№1706, 1708
156/16	Круговые диаграммы. Примеры таблиц и диаграмм.	п.43	УКПЗУ	17.05.			№№1707, 1709
157/17	<i>Контрольная работа №13. «Инструменты для вычислений и измерений»</i>	п.41- п.43	КЗУ, КР	19.05.			
<b>Итоговое повторение курса математики 5 класса. 18ч</b>							
158/1	Анализ контрольной работы. Повторение курса математики 5 класса. Натуральные числа.		УОСЗ	20.05.		1.1	
159/2	Повторение курса математики 5 класса. Шкалы и координаты.		УОСЗ	22.05.		1.1	
160/3	Повторение курса математики 5 класса. Сложение и вычитание натуральных чисел.		УОСЗ	22.05.		1.1	
161/4	Повторение курса математики 5 класса. Уравнение. Решение задач с помощью уравнений.		УОСЗ	24.05.		1.1	
162/5	Повторение курса математики 5 класса. Уравнение. Решение задач с помощью уравнений.		УОСЗ	24.05.		1.1	
163/6	Повторение курса математики 5 класса. Умножение и деление натуральных чисел.		УОСЗ	25.05.		1.1	
164/7	Повторение курса математики 5 класса. Площадь и объёмы. Тест		УОСЗ, МТ	25.05.		Тест 36 «Итоговое повторение В.1	

165/8	Повторение курса математики 5 класса. Обыкновенные дроби.		УОСЗ	26.05.		1.2	
166/9	Повторение курса математики 5 класса. Сложение и вычитание дробей, смешанных чисел.		УОСЗ	26.05.		1.2	
167/10	Повторение курса математики 5 класса. Сложение и вычитание дробей, смешанных чисел.		УОСЗ	27.05.		1.2	
168/11	Повторение курса математики 5 класса. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.		УОСЗ	27.05.		1.2	
169/12	Повторение курса математики 5 класса. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.		УОСЗ	28.05.		1.2	
170/13	Повторение курса математики 5 класса. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.		УОСЗ	28.05.		1.2	
171/14	Повторение курса математики 5 класса. Умножение и деление десятичных дробей.		УОСЗ	29.05.		1.2	
172/15	Повторение курса математики 5 класса. Умножение и деление десятичных дробей. Тест		УОСЗ, МТ	30.05.		Тест 36 «Итоговое повторение В2	
173/16	Повторение курса математики 5 класса. Инструменты для вычислений и измерений.		УОСЗ	30.05.			
174/17	<i>Итоговая тестовая контрольная работа за курс математики 5 класса</i>		КЗУ, МТ	31.05.			
175/18	<b>Резервное время</b>		КЗУ	31.05.			

**Банк литературы для подготовки к итоговой аттестации.**

1. Математика. Тесты для промежуточной аттестации учащихся 5-6 классов. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко. –Ростов-на-Дону: Легион, 2008.
2. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 5 класс/ Сост. Л.П.Попова.- М.: ВАКО, 2011 г

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Тип урока		Форма контроля	
УИНМ	Урок изучения нового материала	КР	Контрольная работа
УЗПЗ	Урок закрепления первичных знаний	СР	Самостоятельная работа
УКПЗУ	Урок комплексного применения знаний и умений	Тест	Математический тест(15 мин)
УОСЗ	Урок обобщения и систематизации знаний	МД	Математический диктант
КЗУ	Контроль знаний и умений	ВК	Вводный контроль за курс начальной школы

### Содержание программы обучения

#### 1. Натуральные числа и шкалы

**Цель** – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

**Задачи** – восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Ввести понятие координатного луча, единичного отрезка и координаты точки.

Понятия шкалы и делений, координатного луча

#### 2. Сложение и вычитание натуральных чисел

**Цель** – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

**Задачи** – уделить внимание закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, т.к. они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. Составлять буквенные выражения по условию задач, решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

#### 3. Умножение и деление натуральных чисел

**Цель** – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

**Задачи** – целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводится понятие квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.

#### 4. Площади и объёмы

**Цель** – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения о единице измерения.

**Задачи** – отработать навыки решения задач по формулам. Уделить внимание формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

#### 5. Обыкновенные дроби

**Цель** – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

**Задачи** – изучить сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Уметь сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, выделять целые части дроби.

#### 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей

**Цель** – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

**Задачи** – четко представлять разряды рассматриваемого числа, уметь читать, записывать, сравнивать десятичные дроби.

#### **7. Умножение и деление десятичных дробей**

**Цель** – выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

**Задачи** – основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

#### **8. Инструменты для вычисления и измерения**

**Цель** – сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

**Задачи** – понимать смысл термина «проценты». Учиться решать задачи на проценты; находить проценты от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Формировать умения проводить измерения и строить углы. Учиться строить круговые диаграммы. Учить пользоваться калькулятором при вычислениях.

### **Формы и средства контроля**

#### **Контрольные работы** (Приложение 1)

Контрольная работа № 1. Тема: «Натуральные числа и шкалы»

Контрольная работа № 2. Тема: «Сложение и вычитание натуральных чисел»

Контрольная работа №3. Тема: «Числовые и буквенные выражения. Уравнение»

Контрольная работа №4. Тема: «Умножение и деление натуральных чисел»

Контрольная работа №5. Тема: «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа» Контрольная работа № 6. Тема: «Площади и объемы»

Контрольная работа №7. Тема: «Обыкновенные дроби»

Контрольная работа №8. Тема: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей» Контрольная работа №9. Тема: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»

Контрольная работа №10. Тема: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»

Контрольная работа №11. Тема: «Умножение и деление десятичных дробей»

Контрольная работа №12. Тема: «Проценты. Основные задачи на проценты»

Контрольная работа №13. Тема: «Инструменты для вычислений и измерений»

Итоговая тестовая контрольная работа

#### **Входной (диагностический) контроль** (по текстам администрации школы)

#### **Математические диктанты** (Приложение 2)

Тема 1. Натуральные числа и действия над ними.

Тема 2. Свойства арифметических действий над натуральными числами

Тема 3. Дробные числа

Тема 4. Десятичные дроби

Тема 5. Проценты.

Тема 6. Измерение геометрических величин.

#### **Самостоятельные работы** (Приложение 3)

Тема: «Действия с десятичными дробями»

Тема: «Действия с обыкновенными дробями»

## Учебно-методические средства обучения

### Основная литература

1. Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ [Н.Я. Виленкин и др.] - М.: Мнемозина, 2008
2. Чесноков, А.С. Дидактические материалы по математике: 5 класс: практикум/ А.С. Чесноков, К.И.Нешков.- М.: Академкнига/Учебник, 2011

### Дополнительная литература

1. Гененкова И.С. Математика. Многоуровневые самостоятельные работы в форме тестов для проверки качества знаний.5-7 классы.2-е изд., стереотип.- Волгоград: Учитель,2008
2. Иляшенко, Л.А.Математика: входные тесты за курс начальной школы: 5 класс/ Л.А.Иляшенко. – М.: Издательство «Экзамен», 2010
3. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 5 класс/Сост. Л.П.Попова.- М.:ВАКО,2011г
4. Математика. 5 класс: поурочные планы по учебнику Н.Я. Виленкина и др. Первое, второе полугодие /авт.-сост. З.С.Стророва, О.В.Пожарская.- Волгоград: Учитель, 2006
5. Математические диктанты для 5-9 классов: Кн. для учителя / Е.Б.Арутюнян, М.Б.Волович, Ю.А. Глазков, Г.Г. Левитас.-М.: Просвещение, 1991
6. Шевкин А.В. Сборник задач по математике для учащихся 5-6 кл.-3-е изд.-М.: ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2001
7. Энциклопедический словарь юного математика /Сост. А.П. Савин.-М.: Педагогика,1989



## КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

### Контрольная работа № 1

Тема: «Натуральные числа и шкалы»

#### В а р и а н т 1.

1. Начертите отрезок  $AC$  и отметьте на нем точку  $B$ . Измерьте отрезки  $AB$  и  $AC$ .
2. Постройте отрезок  $MN = 2$  см 8 мм и отметьте на нем точки  $K$  и  $P$  так, чтобы точка  $P$  лежала между точками  $M$  и  $K$ .
3. Отметьте точки  $D$  и  $E$  и проведите через них прямую. Начертите луч  $OC$ , пересекающий прямую  $DE$ , и луч  $MK$ , не пересекающий прямую  $DE$ .
4. На координатном луче, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради, отметьте точки  $A(2)$ ,  $B(6)$ ,  $S(8)$ ,  $D(11)$ . На том же луче отметьте точку  $X$ , если ее координата — натуральное число, которое больше 11, но меньше 13.
5. Найдите четырехзначное число, оканчивающееся цифрой 9. Известно, что это число меньше 1019.

#### В а р и а н т 2.

1. Начертите отрезок  $MX$  и отметьте на нем точку  $C$ . Измерьте отрезки  $MX$  и  $CX$ .
2. Постройте отрезок  $AB = 6$  см 2 мм и отметьте на нем точки  $D$  и  $C$  так, чтобы точка  $D$  лежала между точками  $C$  и  $B$ .
3. Отметьте точки  $P$  и  $K$  и проведите луч  $KP$ . Начертите прямую  $MN$ , пересекающую луч  $KP$ , и прямую  $AB$ , не пересекающую луч  $KP$ .
4. На координатном луче, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради, отметьте точки  $M(3)$ ,  $P(5)$ ,  $C(7)$  и  $N(10)$ . На этом же луче отметьте точку  $Y$ , если ее координата — натуральное число, которое меньше 10, но больше 8.
5. Запишите число, оканчивающееся цифрой 8, которое больше любого трехзначного числа и меньше 1018.

### Контрольная работа № 2

Тема: «Сложение и вычитание натуральных чисел»

#### В а р и а н т 1.

1. Выполните действие:  
а)  $8\ 743\ 658 + 37\ 289\ 534$ ; б)  $37\ 554\ 136 - 9\ 847\ 185$ .
2. В желтой папке 52 листа бумаги, что на 13 листов больше, чем в зеленой. В синей папке столько листов, сколько в желтой и зеленой вместе. Сколько листов бумаги в трех папках?
3. На сколько число 27 843 меньше числа 37 123 и больше числа 11 248?
4. Периметр треугольника  $ADE$  равен 50 см. Сторона  $AD$  равна 12 см, сторона  $AE$  больше стороны  $AD$  на 10 см. Найдите длину стороны  $DE$ .
5. На прямой отмечено 20 точек так, что расстояние между любыми соседними точками равно 2 см. Каково расстояние между крайними точками?

#### В а р и а н т 2.

1. Выполните действие:  
а)  $7\ 632\ 547 + 48\ 399\ 645$ ; б)  $48\ 665\ 247 - 9\ 958\ 296$ .
2. В красной коробке столько игрушек, сколько в белой и зеленой вместе. В зеленой коробке 45 игрушек, что на 18 игрушек больше, чем в белой. Сколько игрушек в трех коробках?

3. На сколько число 48 234 больше числа 42 459 и меньше числа 58 954?
4. Периметр треугольника  $MKP$  равен 59 см. Сторона  $MK$  равна 24 см, сторона  $KP$  на 6 см меньше стороны  $MK$ . Найдите длину стороны  $MP$ .
5. На прямой линии посажено 10 кустов так, что расстояние между любыми соседними кустами одно и то же. Найдите это расстояние, если расстояние между крайними кустами 90 дм.

### Контрольная работа №3

Тема: «Числовые и буквенные выражения. Уравнение»

#### В а р и а н т 1

1. Найдите значение выражения  $(m - 148) - (97 + n)$ , если  $m = 318$  и  $n = 45$ .
2. Решите уравнение:  
а)  $y - 27 = 45$ ; б)  $37 + x = 64$ ; в)  $63 - (25 + z) = 26$ .
3. На отрезке  $AB$  отмечены точки  $C$  и  $D$  так, что точка  $D$  лежит между точками  $C$  и  $B$ . Найдите длину отрезка  $DB$ , если  $AB = 56$  см,  $AC = 16$  см и  $CD = n$  см. Упростите получившееся выражение и найдите его значение при  $n = 18$  и при  $n = 29$ .
4. Упростите выражение:  
а)  $m + 527 + 293$ ; б)  $456 - (146 + m)$ .
5. На отрезке  $AM = 22$  см отметили точку  $K$ , такую, что  $AK = 16$  см, и точку  $P$ , такую, что  $PM = 17$  см. Найдите длину отрезка  $KP$ .

#### В а р и а н т 2

1. Найдите значение выражения  $(m + 124) - (356 - n)$ , если  $m = 186$ ,  $n = 287$ .
2. Решите уравнение:  
а)  $67 - z = 28$ ; б)  $y + 56 = 83$ ; в)  $(x + 26) - 29 = 19$ .
3. На отрезке  $CD$  отмечена точка  $N$ . Найдите длину отрезка  $CD$ , если отрезок  $CN$  равен 45 см, а отрезок  $ND$  короче отрезка  $CN$  на  $n$  см. Упростите получившееся выражение и найдите его значение при  $n = 54$  и при  $n = 36$ .
4. Упростите выражение:  
а)  $638 + n + 272$ ; б)  $623 - (m + 343)$ .
5. На отрезке  $AB = 16$  см отметили точку  $M$ , такую, что  $AM = 14$  см, и точку  $N$ , такую, что  $BN = 12$  см. Найдите длину отрезка  $MN$ .

### Контрольная работа №4

Тема: «Умножение и деление натуральных чисел»

#### В а р и а н т 1.

1. Найдите значение выражения:  
а)  $9 * 68 - 515 : 5$ ; б)  $86 * (258 + 246) : 129$ .
2. Упростите выражение: а)  $45 * m * 2$ ; б)  $x * 14 * 10$ .
3. Решите уравнение: а)  $6090 : x = 30$ ; б)  $2y - 15 = 23$ .
4. Решите с помощью уравнения задачу: «На трех одинаковых клумбах и вдоль дорожек парка высадили 46 кустов роз. Сколько кустов роз на одной клумбе, если вдоль дорожек посажено 16 кустов?»
5. Угадайте корень уравнения  $x * x - 1 = 8$  и выполните проверку.

**В а р и а н т 2.**

1. Найдите значение выражения:  
а)  $8 \cdot 99 - 816 : 8$ ; б)  $5713 : 197 \cdot (166 + 138)$ .
2. Упростите выражение: а)  $m \cdot 75 \cdot 6$ ; б)  $350 \cdot x \cdot 2$ .
3. Решите уравнение: а)  $13\,590 : 6 = 45$ ; б)  $40 - 3x = 10$ .
4. Решите с помощью уравнения задачу: «Из  $14 \text{ м}^2$  материи сшили 2 пододеяльника. На каждый пододеяльник израсходовали  $6 \text{ м}^2$ . Сколько квадратных метров материи осталось?»
5. Угадайте корень уравнения  $5 - x \cdot x = 1$  и выполните проверку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Символ \* в данной контрольной работе обозначает знак умножения.

**Контрольная работа №5**

Тема: «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа»

**В а р и а н т 1**

1. Найдите значение выражения:  
а)  $508 \cdot 609 - (223\,136 + 18\,916) : 69$ ; б)  $(44 - 38)^3 + 13^2$ .
2. Решите уравнение:  
а)  $5m + 6m = 231$ ; б)  $7x - 3x = 412$ .
3. В двух ящиках 75 кг яблок. В первом ящике в 2 раза больше яблок, чем во втором. Сколько яблок во втором ящике?
4. Упростите выражение  $67x + 133 + 27x$  и найдите его значение при  $x = 4$  и при  $x = 10$ .
5. У Сережи столько двухкопеечных монет, сколько и гривенников. Все монеты составляют сумму 60 к. Сколько двухкопеечных монет у Сережи?

**В а р и а н т 2.**

1. Найдите значение выражения:  
а)  $(16\,386 - 396) : 78 + 402 \cdot 306$ ; б)  $12^2 + (51 - 47)^3$ .
2. Решите уравнение: а)  $7x + 2x = 918$ ; б)  $5m - 3m = 222$ .
3. В двух ученических бригадах 87 человек. В первой бригаде в 2 раза меньше людей, чем во второй. Сколько человек в первой бригаде?
4. Упростите выражение  $163 + 37x + 18x$  и найдите его значение при  $x = 3$  и при  $x = 10$ .
5. У Кати было несколько трехкопеечных монет. Когда ей добавили столько же двухкопеечных монет, у нее стало 60 к. Сколько двухкопеечных монет получила Катя?

ПРИМЕЧАНИЕ: Символ \* в данной контрольной работе обозначает знак умножения.

**Контрольная работа № 6**

Тема: «Площади и объемы»

**В а р и а н т 1**

1. Найдите по формуле  $s = vt$ :  
а) путь  $s$ , если  $t = 13$  ч,  $v = 408$  км/ч;  
б) время  $t$ , если  $s = 7200$  м,  $v = 800$  м/мин.
2. Длина прямоугольного участка земли 650 м, а ширина на 50 м меньше. Найдите площадь участка и выразите ее в гектарах.
3. Длина прямоугольного параллелепипеда 45 см, ширина в 3 раза меньше длины, а высота на 2 см больше ширины. Найдите объем параллелепипеда.
4. Найдите значение выражения  
 $17\,040 - 69 \cdot 238 - 43\,776 : 72$ .
5. Длина прямоугольника 84 см. На сколько уменьшится площадь прямоугольника, если его ширину уменьшить на 5 см?

## В а р и а н т 2.

1. Найдите по формуле  $s = vt$ :
  - а) путь  $s$ , если  $v = 65$  км/ч,  $t = 11$  ч;
  - б) скорость  $v$ , если  $s = 600$  км,  $t = 50$  с.
2. Ширина прямоугольного участка земли 600 м, а длина на 150 м больше. Найдите площадь участка и выразите ее в гектарах.
3. Ширина прямоугольного параллелепипеда 14 см, она меньше длины в 3 раза. Высота параллелепипеда на 12 см меньше длины. Найдите объем этого параллелепипеда.
4. Найдите значение выражения  $350 \cdot 92 - 66 \cdot 600 : 36 + 9670$ .
5. Ширина прямоугольника 44 см. На сколько уменьшится площадь этого прямоугольника, если его длину уменьшить на 5 см?

ПРИМЕЧАНИЕ: Символ \* в данной контрольной работе обозначает знак умножения.

## Контрольная работа №7

Тема: «Обыкновенные дроби»

### Вариант 1.

1. Длина прямоугольника 56 см. Ширина составляет  $\frac{7}{8}$  длины. Найдите ширину прямоугольника.
2. На районной олимпиаде  $\frac{3}{8}$  числа участников получили грамоты. Сколько участников было на олимпиаде, если грамоты получили 48 человек?
3. Сравните: а)  $\frac{8}{15}$  и  $\frac{4}{15}$ ; б)  $\frac{5}{11}$  и  $\frac{6}{11}$ .
4. Какую часть составляют: а) 19 га от квадратного километра; б) 39 ч от недели; в) 37 г от 5 кг?
5. При каких натуральных значениях  $k$  дробь  $\frac{k-1}{4}$  будет правильной?

### Вариант 2.

1. В волейбольной секции школы занимаются 45 учащихся. Мальчики составляют  $\frac{5}{9}$  учащихся секции. Сколько мальчиков в волейбольной секции школы?
2. На стоянке  $\frac{4}{7}$  всех находящихся там машин были «Жигули». Сколько всего машин на стоянке, если «Жигулей» было 28?
3. Сравнить: а)  $\frac{7}{12}$  и  $\frac{11}{12}$ ; б)  $\frac{8}{15}$  и  $\frac{7}{15}$ .
4. Какую часть составляют: а)  $29\text{ м}^2$  от гектара; б) 217 с от часа; в) 9 кг от 7 ц?
5. При каких натуральных значениях  $n$  дробь  $\frac{n-2}{5}$  будет правильной?

## Контрольная работа №8

Тема: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»

Вариант 1.

1. Найдите значение выражения:

а)  $\frac{6}{13} + \frac{4}{13} - \frac{8}{13}$ ; б)  $7\frac{13}{15} - (2\frac{7}{15} + 3\frac{4}{15})$ ; в)  $(9\frac{12}{25} - 8\frac{16}{25}) + 4\frac{17}{25}$ .

2. За два дня было скошено  $\frac{15}{16}$  луга. В первый день скошено  $\frac{6}{16}$  луга. Какую часть луга скосили во второй день?

3. На изготовление одной детали требовалось по норме  $3\frac{4}{15}$  часа, но рабочий потратил на её изготовление на  $\frac{8}{15}$  часа меньше. На изготовление второй детали рабочий затратил на  $1\frac{1}{15}$  часа больше, чем на изготовление первой. Сколько времени затратил рабочий на изготовление этих двух деталей?

4. Решить уравнение:

а)  $y - 2\frac{1}{5} = 5\frac{2}{5}$ ; б)  $(x - 3\frac{13}{21}) + 2\frac{10}{21} = 7\frac{2}{21}$ .

5. При делении числа  $p$  на 9 получилось  $8\frac{5}{9}$ . Найдите число  $p$ .

Вариант 2.

1. Найдите значение выражения:

а)  $\frac{5}{11} - \frac{3}{11} + \frac{7}{11}$ ; б)  $9\frac{13}{19} + (8\frac{18}{19} - 3\frac{15}{19})$ ; в)  $10\frac{4}{21} - (4\frac{4}{21} + 3\frac{19}{21})$ .

2. За день удалось расчистить от снега  $\frac{8}{9}$  аэродрома. До обеда расчистили  $\frac{5}{9}$  аэродрома. Какую часть аэродрома очистили от снега после обеда?

3. На приготовление домашних заданий ученица рассчитывала потратить  $2\frac{7}{20}$  часа, но потратила на  $1\frac{6}{20}$  часа больше. На просмотр кинофильма по телевизору она потратила на  $1\frac{14}{20}$  меньше, чем на приготовление домашних заданий. Сколько всего времени потратила ученица на приготовление домашних заданий и на просмотр кинофильма?

4. Решить уравнение:

а)  $x - 1\frac{5}{7} = 2\frac{1}{7}$ ; б)  $(12\frac{5}{13} + y) - 9\frac{9}{13} = 7\frac{7}{13}$ .

5. При делении числа  $a$  на 12 получилось  $11\frac{5}{12}$ . Найдите число  $a$ .

## Контрольная работа №9

Тема: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»

В а р и а н т 1.

- Сравните: а) 2,1 и 2,099; б) 0,4486 и 0,45.
- Выполните действия:  
а)  $56,31 - 24,246 - (3,87 + 1,03)$ ; б)  $100 - (75 + 0,86 + 19,34)$ .
- Скорость катера против течения 11,3 км/ч. Скорость течения 3,9 км/ч. Найдите собственную скорость катера и его скорость по течению.
- Округлите: а) 6,235; 23,1681; 7,25 до десятых; б) 0,3864; 7,6231 до сотых; в) 135,24 и 227,72 до единиц.
- Мама купила 4 пирожных. Расплачиваясь за них, она получила 40 р. сдачи. Если бы мама купила 6 пирожных, то ей бы пришлось доплатить 40 р. Сколько стоит 1 пирожное?

#### В а р и а н т 2.

- Сравните: а) 7,189 и 7,2; б) 0,34 и 0,3377.
- Выполните действия:  
а)  $61,35 - 49,561 - (2,69 + 4,01)$ ; б)  $1000 - (0,72 + 81 - 3,968)$ .
- Скорость теплохода по течению реки 42,8 км/ч. Скорость течения 2,8 км/ч. Найдите собственную скорость теплохода и его скорость против течения.
- Округлите: а) 3,062; 4,137; 6,455 до сотых; б) 5,86; 14,25 и 30,22 до десятых; в) 247,54 и 376,37 до единиц.
- На покупку 6 значков у Кати не хватает 15 р. Если она купит 4 значка, то у нее останется 5 р. Сколько денег у Кати?

### Контрольная работа №10

Тема: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»

#### В а р и а н т 1.

- Выполните действие:  
а)  $0,507 * 39$ ; б)  $3,84 * 45$ ; в)  $3,216 : 67$ ; г)  $5 : 16$ .
- Найдите значение выражения  $40 - 268(26,6 : 19)$ .
- 6 коробок печенья и 5 коробок шоколадных конфет весят 6,2 кг. Сколько весит 1 коробка конфет, если 1 коробка печенья весит 0,6 кг?
- Решите уравнение:  
а)  $9x + 3,9 = 31,8$ ; б)  $(y + 4,5) : 7 = 1,2$ .
- Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую через один знак влево, то она уменьшится на 2,25. Найдите эту дробь.

#### В а р и а н т 2.

- Выполните действие:  
а)  $0,804 * 43$ ; б)  $2,76 * 65$ ; в)  $3,776 : 59$ ; г)  $12 : 96$ .
- Найдите значение выражения  $50 - 23 * (66,6 : 37)$ .
- На 4 платья и 5 джемперов израсходовали 6,8 кг пряжи. Сколько пряжи нужно на 1 платье, если на 1 джемпер ушло 0,6 кг пряжи?
- Решите уравнение:  
а)  $7x + 2,4 = 34,6$ ; б)  $(y - 1,8) : 8 = 0,7$ .
- Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую вправо через один знак, то она увеличится на 32,13. Найдите эту дробь.

ПРИМЕЧАНИЕ: Символ \* в данной контрольной работе обозначает знак умножения.

### Контрольная работа №11

Тема: «Умножение и деление десятичных дробей»

### В а р и а н т 1.

1. Выполните действие:

- а)  $4,125 \cdot 1,6$ ;      в)  $29,64 : 7,6$ ;  
б)  $0,042 \cdot 7,3$ ;      г)  $7,2 : 0,045$ .

2. Найдите значение выражения  $(18 - 16,9) \cdot 3,3 - 3 : 7,5$ .

3. С кондитерской фабрики отгрузили 20 коробок мармелада по 1,3 кг в коробке и 30 коробок по 1,1 кг мармелада. Сколько весит в среднем одна коробка?

4. С одного улья одновременно вылетели в противоположные стороны две пчелы. Через 0,15 ч между ними было 6,3 км. Одна пчела летела со скоростью 21,6 км/ч. Найдите скорость полета другой пчелы.

5. Как изменится число, если его умножить на 0,5? Приведите примеры.

### В а р и а н т 2.

1. Выполните действие:

- а)  $3,2 \cdot 5,125$ ;      в)  $60,03 : 8,7$ ;  
б)  $0,084 \cdot 6,9$ ;      г)  $36,4 : 0,065$ .

2. Найдите значение выражения  $(21 - 18,3) \cdot 86,6 + 3 : 0,6$ .

3. В магазин привезли 10 ящиков яблок по 3,6 кг в одном ящике и 40 ящиков яблок по 3,2 кг в ящике. Сколько в среднем килограммов яблок в одном ящике?

4. Из одного гнезда одновременно вылетели в противоположные стороны две вороны. Через 0,12 ч между ними было 7,8 км. Скорость одной вороны 32,8 км/ч. Найдите скорость полета второй вороны.

5. Как изменится число, если его разделить на 0,25? Приведите примеры.

ПРИМЕЧАНИЕ: Символ \* в данной контрольной работе обозначает знак умножения.

## Контрольная работа №12

Тема: «Проценты. Основные задачи на проценты»

### В а р и а н т 1.

1. В ящике 120 кг риса. Через несколько дней в ящике осталось 25% находившегося там риса. Сколько килограммов риса взяли из ящика?

2. В поселке построили 16 одноэтажных и 4 двухэтажных дома. Сколько процентов всех построенных домов составляют одноэтажные дома?

3. Решите уравнение  $2,3y + 31 + 2,5y = 67$ .

4. Найдите значение выражения  $(42 - 149,1 : 14,2) \cdot 5,3 + 6,15$ .

5. На полке стояли книги. Сначала с полки сняли 25% всех книг, а потом 70% оставшихся книг. После этого на полке осталось 27 книг. Сколько книг было на полке первоначально?

### В а р и а н т 2

1. На субботник вышли 160 человек. В ремонте дороги участвовали 25% всех людей, а остальные сажали деревья. Сколько человек сажали деревья?

2. Для компота смешали 3 кг сушеных яблок и 7 кг сушеных слив. Сколько процентов смеси составляют сливы?

3. Решите уравнение  $13 + 3,2x + 0,4x = 40$ .

4. Найдите значение выражения  $201 - (140,7 : 13,4 + 1,6) \cdot 2,8$ .

5. На столе лежала пачка тетрадей. Сначала взяли 30% этих тетрадей, а потом 75% оставшихся тетрадей. После этого на столе осталось 14 тетрадей. Сколько тетрадей было в пачке первоначально?

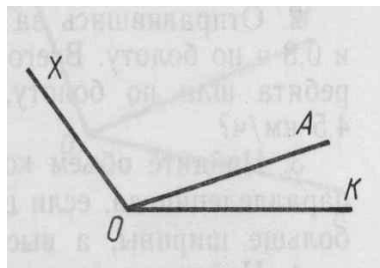
ПРИМЕЧАНИЕ: Символ \* в данной контрольной работе обозначает знак умножения.

## Контрольная работа №13

Тема: «Инструменты для вычислений и измерений»

### Вариант 1

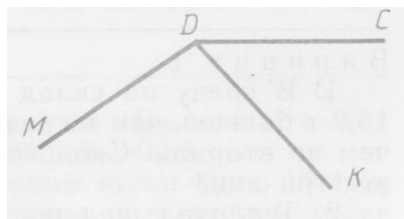
1. Измерьте углы ХОК и АОК, изображенные на рисунке. Вычислите градусную меру угла ХОА.



2. Постройте углы САВ, MNK и POE, если  $\angle САВ = 53^\circ$ ,  $\angle MNK = 90^\circ$  и  $\angle POE = 118^\circ$ .
3. Луч ST делит прямой угол KSL на два угла KST и TSL. Найдите градусную меру угла TSL, если угол KST составляет  $\frac{5}{9}$  угла KSL.
4. Луч AC делит развернутый угол MA N на два угла MAC и CA N. Найдите градусную меру этих углов, если угол CA N меньше угла MAC в 2,6 раза.
5. Два угла ADC и KDC имеют общую сторону DC. Какую градусную меру может иметь угол ADK, если  $\angle ADC = 130^\circ$ ,  $\angle CDK = 30^\circ$ ?

### Вариант 2

1. Измерьте углы MDC и MDK, изображенные на рисунке. Вычислите градусную меру угла CDK.



2. Постройте углы ВСА, KMN и OPE, если  $\angle ВСА = 154^\circ$ ,  $\angle KMN = 28^\circ$ ,  $\angle OPE = 90^\circ$ .
2. Луч MN делит прямой угол CMD на два угла CMN и NMD. Найдите градусную меру угла CMN, если угол NMD составляет  $\frac{4}{5}$  угла CMD.
3. Луч BD делит развернутый угол ABC на два угла ABD и DBC. Найдите градусную меру этих углов, если угол ABD в 1,5 раза больше угла DBC.
4. Два угла KNM и PNM имеют общую сторону MN.
5. Какую градусную меру может иметь угол KNP, если  $\angle KNM = 110^\circ$ , а  $\angle PNM = 40^\circ$ ?



## Итоговая (тестовая) контрольная работа по математике в 5 классе

### Часть 1.

При выполнении заданий 1 части в строке ответов обведите номер, который соответствует номеру выбранного вами ответа

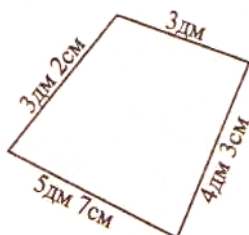
1. Выполнить действия:  $3\,754 - (2\,157 + 4\,844 : 173)$

- 1) 1 600      2) 1 569      3) 41      4) 5 969

2. Выберите верное равенство

- 1)  $532 = 1 * 51 + 22$                       2)  $532 = 10 * 51 + 12$                       3)  $532 = 10 * 51 + 22$   
4)  $532 = 1 * 51 + 220$

3. Найти периметр четырех угольника, изображенного на рисунке



- 1) 16 дм 5 см                      2) 20 дм                      3) 163 см                      4) 16 дм 2 см

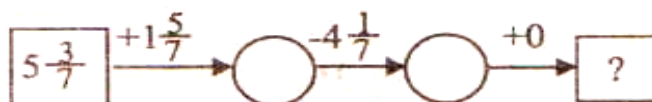
4. Число 0 не является корнем уравнения

- 1)  $3x + 7 = 13 - 6$                       2)  $5(x + 11) = 55$                       3)  $2 - x = 10 - 8$                       4)  $4x + 5 = 20$

5. Для приготовления коктейля берут 2 части фруктового сиропа, 2 части сливок и 5 частей мороженого. Сколько граммов мороженого потребуется для приготовления 360г коктейля?

- 1) 100                      2) 80                      3) 160                      4) 200

6. Какое число стоит в конце цепочки?



- 1)  $4 \frac{2}{7}$                       2) 4  
3)  $3 \frac{2}{7}$                       4) 3

7. Расположить дроби 0,007; 0,7; 0,0007 в порядке возрастания

- 1) 0,0007; 0,007; 0,7                      2) 0,0007; 0,7; 0,007                      3) 0,7; 0,007; 0,0007  
4) 0,007; 0,0007; 0,7

8. Найти  $c : d$ , если  $c = 2,04 : 0,3$ ;  $d = 0,17 * 200$

- 1) 0,02                      2) 20                      3) 0,2                      4) 2

### Часть 2.

При выполнении задания запишите подробное решение и ответ

Решить уравнение:  $(0,32m - 0,15m) * 10,2 = 8,67$

Ключ ответов к Итоговой контрольной работе по математике

задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ответ	2	3	4	4	4	4	1	3	5

### **Оценивание работы по математике**

#### **5 класс**

За правильно выполненное задание 1 части ставится 1 балл.

За верно выполненное задание 2 части - 3 балла.

Итого за работу: 11 баллов

Число набранных баллов	Оценка
11	5
8-10	4
6-7	3
Ниже 6	2

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ДИКТАНТЫ**

ТЕМА: «НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ»

**Диктант 1.1. Натуральные числа и нуль. Чтение и запись натуральных чисел**

1. Закончите предложение: «Числа, употребляемые при счете, называются... [Сколько десятков и сколько сотен в числе 785?]
2. Сколько сотен и сколько тысяч в числе 2961? [Закончите предложение: «Числа, употребляемые при счете, называются...»]
3. Является ли число 5 [0] натуральным числом?
4. Запишите цифрами число триста сорок восемь тысяч пять [тридцать восемь тысяч пятьдесят].
5. Запишите цифрами число десять миллиардов сто миллионов два [двадцать миллиардов двести миллионов шестьсот].
6. Запишите число, используя цифру два и шесть нулей [цифру семь и пять нулей].
7. Запишите, как читается число, записываемое цифрой два и шестью нулями [цифрой семь и пятью нулями].

**Диктант 1.2. Сравнение натуральных чисел**

1. Запишите неравенство: пять меньше семи [восемь больше четырех].
2. Запишите неравенство: 10 больше 7 [6 меньше 9].
3. Сравните числа 3782 и 3702 [5166 и 5666].
4. С помощью знака «меньше» [«больше»] запишите, что 17 больше 5 [4 меньше 42].
5. Запишите все натуральные числа, которые больше 12, но меньше 15 [больше 15, но меньше 18].

**Диктант 1.3. Сложение и вычитание натуральных чисел**

1. Как называется результат сложения двух чисел [называются числа, которые складывают]?
2. Чему равна сумма чисел 2367 и 3633 [7549 и 3451]?
3. Чему равна сумма  $3456 + 0$  [ $0 + 4561$ ]?
4. Запишите равенство  $245 - 181 = 63$  [ $524 - 188 = 406$ ].  
С помощью сложения проверьте, правильно ли выполнено вычитание.
5. Запишите равенство  $561 - 355 = 206$  [ $613 - 587 = 27$ ]. С помощью сложения проверьте, правильно ли выполнено вычитание.
6. Найдите значение выражения  $981 - x$ , если  $x = 0$  [ $y - 819$ , если  $y = 819$ ].
7. Найдите значение выражения  $y - 752$ , если  $y = 752$  [ $527 - y$ , если  $y = 0$ ].
8. Решите уравнение  $x + 58 = 85$  [ $67 + y = 96$ ].
9. Запишите выражение  $1895 - (789 + 895)$  [ $1759 - (759 + 897)$ ]. Вычислите его значение, выбирая удобный порядок действий.

**Диктант 1.4. Умножение натуральных чисел**

1. Представьте в виде суммы произведение  $17 \cdot 3$  [ $8 \cdot 5$ ].
2. Представьте в виде произведения сумму  $6 + 6 + 6 + 6$  [ $12 + 12 + 12$ ].
3. Разложите на два равных множителя число 16 [81].
4. Найдите значение выражения  $18 \cdot x$ , если  $x = 0$  [ $19 \cdot y$ , если  $y = 1$ ].
5. При каком значении  $y$  [ $x$ ] верно равенство  $13 - y = 13$  [ $17 \cdot x = 0$ ]?
6. Запишите равенство, выражающее переместительный [сочетательный] закон умножения.
7. Произведение чисел 25 и 248 равно 6200 [23 и 156 равно 3588]. Чему равно произведение чисел 248 и 25 [156 и 23]?

8. Запишите равенство, выражающее сочетательный закон умножения.
9. Выполните вычисления, выбирая удобный порядок действий:  $25 \cdot 1237 \cdot 4$  [ $50 \cdot 121 \cdot 4$ ].

### Диктант 1.5. Деление натуральных чисел

1. При каком значении  $x$  верно равенство  $y \cdot 16 = 240$  [ $14 \cdot x = 210$ ]?
2. Решите уравнение  $a: 19 = 11$  [ $209:c = 11$ ].
3. Решите уравнение  $169:c = 13$  [ $m:15 = 15$ ].
4. Найдите значение выражения  $0:17$  [ $0:13$ ].
5. Найдите частное, если делимое 747, делитель 1 [делимое 468, делитель 468].
6. Найдите частное, если делимое 312 [ $24:1$ ], делитель 312 [1].
7. Выполните деление  $210:14$ . Проверьте результат с помощью умножения. [Закончите предложение: «Ни одно число нельзя делить на ...».]
8. Закончите предложение: «Ни одно число нельзя делить на ...». [Выполните деление  $240:16$ . Проверьте результат с помощью умножения.]

### Диктант 1.6. Действия с нулем и единицей

1. Чему равна сумма  $5678 + 0$  [разность  $5432 - 0$ ]?
2. Чему равна разность  $689 - 0$  [произведение  $567 \cdot 0$ ]?
3. Чему равно произведение  $654 \cdot 0$  [ $243 \cdot 1$ ]?
4. Чему равно произведение  $674 \cdot 1$  [частное  $546:1$ ]?
5. Чему равно частное  $56:1$  [сумма  $652 + 0$ ]?
6. Решите уравнение  $45x = 0$  [ $45: x = 45$ ].
7. Решите уравнение  $59 + x = 59$  [ $x + 43 = 43$ ].
8. Решите уравнение  $x + 67 = 67$  [ $78 - x = 78$ ].
9. Решите уравнение  $78x = 78$  [ $59x = 59$ ].

### Диктант 1.7. Числовые выражения

1. Запишите в виде числового выражения стоимость покупки, если куплено 15 ложек по 30 к. за штуку [12 ложек по 40 к. за штуку].
2. Запишите в виде числового выражения стоимость покупки, если куплено 10 ложек по 30 к. за штуку и 5 вилок по 40 к. за штуку [20 ложек по 40 к. и 7 вилок по 30 к.].
3. Запишите выражение: произведение чисел 3 и 7 [5 и 9].
4. Запишите выражение: частное чисел 30 и 7 [50 и 5].
5. Запишите выражение: сумма числа 60 и произведения чисел 3 и 7 [сумма числа 50 и произведения чисел 5 и 9].

### Диктант 1.8. Квадрат и куб числа

1. Выражение  $17^2$  [ $14^2$ ] запишите в виде произведения.
2. Выражение  $26^3$  [ $23^3$ ] запишите в виде произведения.
3. Запишите какое-нибудь произведение, которое можно переписать в виде квадрата [куба].
4. Вычислите  $22^2$  [ $7^3$ ].
5. Вычислите  $5^3$  [ $11^2$ ].
6. Какое получится выражение, если  $49^2$  умножить на 49 [ $53^2$  умножить на 53]?
7. Чему равна сумма квадратов чисел 3 и 4 [куб суммы чисел 2 и 3] ?

### Диктант 1.9. Буквенные выражения

1. Запишите разность  $x - 15$  [ $13 - y$ ]. Каково значение разности, если  $x = 21$  [ $y = 7$ ] ?
2. Запишите сумму  $2 + y$  [ $x + 3$ ]. При каком значении  $y$  [ $x$ ] значение суммы равно 5 [7]?
3. Запишите разность  $b - b \setminus a - a$ . Чему равно значение этой разности при любых значениях  $b$  [ $a$ ]?

4. Составьте буквенное выражение по условию задачи. Сколько заплатили за покупку, если купили вначале  $x$  [ $y$ ] шариковых ручек, потом еще 3 [4], а цена каждой из них 4 руб. [3 руб.] ?

### Диктант 1.10. Формулы

1. Матери  $a$  лет, дочери  $b$  лет. Мать старше дочери на 23 года. Запишите формулу, по которой можно вычислить возраст дочери, если известен возраст матери. [Книга стоит  $s$  копеек, блокнот  $p$  копеек. Книга дороже блокнота на 32 к. Запишите формулу, по которой можно вычислить цену книги, если известна цена блокнота.]
2. Найдите по формуле  $s = vt$  путь, пройденный за 12 с со скоростью 5 м/с [15 с со скоростью 4 м/с].
3. Найдите по формуле  $s = vt$  значение скорости  $v$  [времени  $t$ ], если  $t = 6$  ч,  $s = 42$  км [ $v = 7$  км/ч,  $s = 42$  км].
4. Найдите по формуле  $a = bc + r$  остаток  $r$  [неполное частное  $c$ ], если неполное частное равно 4 [остаток равен 2], делитель равен 5, делимое равно 23.

### Диктант 1.11. Понятие об уравнении

1. Запишите выражения  $3x + 4$ ,  $2x = x + 1$ ,  $5 * 7 - 3 = 32$  [ $2x + 3$ ,  $3 * 4 - 2 = 10$ ,  $2x = x + 5$ ]. Подчеркните те из записей, которые являются уравнениями.
2. Запишите уравнение  $5 - x = 8$  [ $5 - y = 18$ ]. Является ли его корнем число 3 [5]?
3. Решите уравнение  $x + 2 = x$  [ $y + 4 = y$ ].
4. Запишите слово «уравнение».
5. Найдите корень уравнения  $x - 17 = 33$  [ $37 - y = 16$ ].
6. Решите уравнение  $29 - y = 13$  [ $x - 19 = 37$ ].

## ТЕМА 2. СВОЙСТВА АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ НАД НАТУРАЛЬНЫМИ ЧИСЛАМИ

### Диктант 2.1. Свойства сложения

1. Запишите равенство, выражающее переместительный [сочетательный] закон сложения.
2. Запишите выражение  $x + 78$  [ $87 + y$ ]. Чему равно его значение, если  $x$  [ $y$ ] равно 0?
3. Вычислите сумму, выбирая удобный порядок выполнения действий:  
 $473 + 879 + 527$  [ $332 + 994 + 668$ ].
4. Представьте в виде суммы разрядных слагаемых число 5342 [2153].
5. Запишите число, в котором 5 [7] сотен и 3 [2] единицы.
6. Сложите столбиком числа 5342 и 597 [795 и 2153].
7. Найдите значение выражения  $10239 + 34061$  [ $23074 + 70826$ ].

### Диктант 2.2. Свойства умножения

1. Запишите равенство, выражающее распределительный закон умножения относительно сложения [вычитания].
2. Запишите выражение: разность 40 и 1, умноженная на 9 [сумма 30 и 6, умноженная на 5]. Найдите его значение, применив распределительный закон.
3. Запишите выражение:  $577 * 58 + 432 * 58$  [ $768 * 95 - 668 * 95$ ]. Найдите его значение, применив распределительный закон.
4. Запишите выражение:  $31a + 14a$  [ $34x + 15x$ ]. Представьте его в виде произведения.
5. Запишите выражение:  $29b - b$  [ $45y - y$ ]. Представьте его в виде произведения.
6. Запишите выражение:  $15(2 + x)$  [ $12(3 + y)$ ]. Перепишите его иначе, применив распределительный закон.
7. Запишите выражение:  $k + 73k$  [ $p + 38p$ ]. Представьте его в виде произведения.
8. Запишите выражение:  $46a + 24a$  [ $54x - 24x$ ]. Найдите его значение, если  $a = 11$  [ $x = 14$ ].

### Диктант 2.3 3. Деление с остатком

1. Найдите частное и остаток, если делимое 18 [20], делитель 7 [6].
2. Найдите частное и остаток, если делимое 26 [28], делитель 13 [14].
3. Запишите все остатки, которые могут получиться при делении различных чисел на 6 [5].
4. Найдите делимое, если делитель 3 [5], частное 7 [6], остаток 2.

## ТЕМА 3. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА

### Диктант 3.1. Обыкновенная дробь

1. Длина отрезка равна 15 см [12 мм]. Какую длину имеет третья доля этого отрезка?
2. Как называется шестидесятая часть минуты [десятая часть метра]?
3. Площадь прямоугольника равна  $30 \text{ м}^2$  [ $40 \text{ см}^2$ ]. Чему равна площадь  $\frac{1}{6}$  [ $\frac{1}{8}$ ] этого прямоугольника?
4. Запишите дроби: одна вторая, две третьих, три шестых [одна третья, три девятых, две пятых].
5. Чем является в дроби одна вторая — числителем или знаменателем — число 2 [1]?

### Диктант 3.2. Правильные и неправильные дроби

1. Запишите все неправильные дроби [правильные дроби] с числителем 4 [со знаменателем 5].
2. При каких значениях  $x$  дробь  $\frac{x}{6}$  [ $\frac{4}{x}$ ] будет правильной [неправильной]?
3. Запишите дроби:  $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{5}{5}, \frac{6}{5}, \frac{5}{6}$  [ $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{5}{4}, \frac{4}{5}$ ]. Подчеркните правильные дроби.
4. Запишите дроби:  $\frac{11}{18}, \frac{34}{13}, \frac{18}{18}, \frac{19}{18}$  [ $\frac{15}{17}, \frac{35}{17}, \frac{17}{17}, \frac{17}{16}$ ].  
Подчеркните дроби, расположенные на числовом луче правее 1.
5. Напишите какую-нибудь неправильную дробь со знаменателем 7 [5].

### Диктант 3.3. Выделение целой части дробного числа

1. Выделите целую часть дроби  $\frac{8}{5}$  [ $\frac{5}{3}$ ].
2. Запишите в виде неправильной дроби число  $2\frac{1}{3}$  [ $5\frac{1}{4}$ ].
3. Запишите число 3 [5] в виде дроби со знаменателем 7 [4].
4. Вычислите сумму дробей  $\frac{1}{3} + \frac{4}{3}$  [ $\frac{5}{11} + \frac{6}{11}$ ].
5. Запишите число 5 [4] в виде дроби со знаменателем 5 [4].
6. Запишите в виде неправильной дроби число  $7\frac{3}{5}$  [ $8\frac{5}{7}$ ].
7. Запишите в виде дроби число 1 [0].

### Диктант 3.4. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями

1. Сравните дроби  $\frac{5}{13}$  и  $\frac{4}{13}$  [ $\frac{6}{17}$  и  $\frac{8}{17}$ ].
2. Начертите координатный луч. За единичный отрезок примите 10 клеток. Отметьте на этом луче точку, координата которой  $\frac{1}{2}$  [ $\frac{1}{5}$ ].

3. Запишите дроби  $\frac{2}{15}$  и  $\frac{7}{15}$ . [ $\frac{4}{11}$  и  $\frac{3}{11}$ ]. Поставьте между ними

знак «>» или «<», чтобы получилось верное неравенство.

4. Запишите дроби  $\frac{1}{13}, \frac{6}{13}, \frac{4}{13}, \frac{12}{13}$  [ $\frac{7}{18}, \frac{1}{18}, \frac{5}{18}, \frac{4}{18}$ ] в порядке убывания [возрастания].

### Диктант 3.5. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

1. Найдите значение выражения  $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} [\frac{2}{9} + \frac{5}{9}]$

2. Найдите значение выражения  $\frac{15}{17} - \frac{8}{17} [\frac{13}{19} - \frac{7}{19}]$

Найдите значение выражения:

3.  $4\frac{1}{3} + 3 [5\frac{1}{2} + 2]$

4.  $2\frac{3}{7} + 3\frac{2}{7} [3\frac{2}{5} + 2\frac{2}{5}]$

5.  $4\frac{5}{9} + 1\frac{8}{9} [2\frac{3}{8} + 1\frac{5}{8}]$

6.  $3\frac{5}{8} - 2 [5\frac{3}{4} - 4]$

7.  $4\frac{7}{8} - 1\frac{3}{8} [6\frac{5}{7} - 2\frac{3}{7}]$

8.  $4\frac{5}{7} + 5\frac{2}{7} [2\frac{5}{9} + 1\frac{7}{9}]$

## ТЕМА 4. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ

### Диктант 4.1. Десятичная дробь

1. Запишите десятичную дробь 3,7 [2,3].

2. Запишите десятичную дробь 2,03 [1,007].

3. Запишите десятичную дробь 5,032 [3,027]. Сколько единиц в разряде сотых этой дроби?

4. Запишите десятичную дробь 3,032 [7,208]. Сколько единиц в разряде десятых [сотых] этой дроби?

5. Запишите десятичную дробь 352,17 [831,24]. Сколько единиц в разряде сотен этой дроби?

### Диктант 4.2. Сравнение десятичных дробей

1. Сравните числа 5,894 и 6,1 [3,895 и 5,2].

2. Сравните числа 2,350 и 2,289 [2,420 и 2,586].

3. Сравните числа 3,20 и 3,02 [0,23 и 0,230].

4. Сравните числа 0,34 и 0,340 [5,04 и 5,40].

5. Сравните числа 0,023 и 0,23 [0,034 и 0,34].

### Диктант 4.3. Округление десятичных дробей

1. Округлите до единиц дробь 6,26 [4,73].

2. Округлите до десятых дробь 3,51 [7,98].

3. Округлите до единиц дробь 7,62 [5,37].

4. Округлите до десятых дробь 1,95 [2,15].

5. Округлите до сотых дробь 2,876 [4,363].

6. Округлите до сотых дробь 3,952 [1,945].

**Диктант 4.4. Сложение и вычитание десятичных дробей**

1. Разложите по разрядам десятичную дробь 5,023 [3,702]
2. Выполните сложение:  $1,13 + 2,3$  [1,15+2,6].
3. Найдите сумму  $2,812 + 3,7$  [3,6 + 2,571].
4. Выполните вычитание и сделайте проверку сложением:  $3,85 - 2,12$  [4,75-3,13].
5. Выполните вычитание  $1,16 - 0,5$  [1,12 — 0,3].
6. Найдите значение выражения  $11,2 - 2,13$  [16,3 — 3,25].

**Диктант 4.5. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 ...**

1. Вычислите:  $2,87 \cdot 10$  [ $6,75 \cdot 10$ ].
2. Выполните умножение  $0,13 \cdot 10$  [ $2,1 \cdot 100$ ].
3. Найдите произведение 3,5 и 100 [0,82 и 10].
4. Найдите произведение 0,34 и 10 [0,39 и 1000].
5. Найдите произведение 0,12 и 1000 [0,076 и 10].

**Диктант 4.6. Умножение десятичных дробей**

1. Выполните умножение  $3,1 \cdot 4$  [ $5,1 \cdot 3$ ].
2. Найдите значение выражения  $3,1 \cdot 0,4$  [ $5,1 \cdot 0,3$ ].
3. Найдите произведение чисел 1,51 и 0,03 [1,31 и 0,04].
4. Стороны прямоугольника имеют длину 7,05 м и 2,3 м [5,07 м и 3,2 м]. Найдите площадь прямоугольника.

**Диктант 4.7. Деление десятичных дробей на натуральное число**

1. Выполните деление  $10,5 : 5$  [12,6:6].
2. Найдите частное  $1,8 : 9$  [1,5:5].
3. Найдите значение выражения  $0,51 : 3$  [0,53:2]. \*
4. Вычислите  $0,3 : 4$  [0,5:2].
5. Представьте в виде десятичной дроби число  $\frac{5}{4} \left[ \frac{3}{5} \right]$

**Диктант 4.8. Среднее арифметическое нескольких чисел**

1. Найдите среднее арифметическое чисел 2,8 и 1,2 [4,6 и 2,4].
2. Найдите среднее арифметическое чисел 5,3; 7,2 и 9,1 [1,4; 6,8 и 5,3].
3. Найдите среднее арифметическое чисел 8,7; 8,7; 8,7 [9,2; 9,2 и 9,2].
4. Среднее арифметическое двух чисел равно 5,8 [7,2]. Одно из этих чисел равно 3,6 [2,5]. Найдите второе число.

**Диктант 4.9. Деление десятичных дробей**

1. Выполните деление  $10,5$  [20,5] на  $0,5$ .
2. Найдите частное от деления  $0,51 : 1,7$  [0,54:1,8].
3. Найдите значение выражения  $3 : 0,04$  [5:0,02].
4. Запишите и решите уравнение  $0,3x = 1,38$  [ $0,05x = 2,25$ ].
5. Во сколько раз частное  $4,8 : 0,5$  [7,6:0,2] больше или меньше частного  $4,8 : 5$  [7,6:2]?

**Диктант 4.10. Начальные сведения о калькуляторе**

1. На какие клавиши и в какой последовательности нужно нажать, чтобы набрать во включенном калькуляторе число 384 [456]?
2. На какие клавиши и в какой последовательности нужно нажать, чтобы набрать во включенном калькуляторе число 0,065 [0,071]
3. Найдите на калькуляторе сумму  $4567 + 79$   
[произведение  $456 \cdot 23$ ]
4. Найдите на калькуляторе значение выражения  $34 \cdot 35 + 879$  [ $54 \cdot 19 - 234$ ]
5. Найдите на калькуляторе значение выражения  $654 + 34 \cdot 27$  [ $453 + 45 \cdot 78$ ]



## ТЕМА 5. ПРОЦЕНТЫ

### Диктант 5. 1. Процент

1. Найдите  $\frac{1}{100}$  от 45 [от 83].
2. Найдите 1% от 200 [от 500]
3. Найдите 1% от 4 [от 7].
4. Найдите 1% от 3 р. [от 8 р.].
5. Найдите 1% от 17 м [от 19 дм].
6. Найдите 3% от 60 [от 360]
7. Закончите предложение: «Один процент — это...» [Найдите 20% от 60].
8. Найдите 25% от 360. [Закончите предложение: «Процентом называется...»]

### Диктант 5. 2. Нахождение числа по его проценту

1. Чему равно число,  $\frac{1}{100}$  которого равна 56 [78]?
2. Чему равно число, 1 % которого равен 96 [79] ?
3. Чему равно число, 3% которого равны 63 [4% равны 60]?
4. Если 8% [6%] пути составляют 48 км, чему равен весь путь?
5. Если 55% класса [45% класса], или 22 человека [18 человек], учатся без троек [мальчишки], сколько учеников всего в этом классе?

### Диктант 5. 3. Процентное отношение

1. Сколько процентов составляет число 17 [23] от числа 100?
2. Сколько процентов составляет число 26 [34] от числа 200?
3. Сколько процентов составляет число 5 от числа 10 [10 от 20]?
4. Сколько процентов составляет число 20 [50] от числа 200 [500]?
5. Каков процент жирности молока, если в 1 кг его содержится 35 [45] г жиров?

## ТЕМА 6. ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

### Диктант 6.1. Отрезок и его длина

1. Запишите, какие отрезки служат сторонами треугольника ABC [МКЕ].
2. Начертите ломаную, состоящую из трех [двух] звеньев.
3. Начертите четырехугольник и обозначьте его буквами А, В, М, К [С, Е, О, Т].
4. Сколько можно провести отрезков с концами в точках В и С [М и Р] ?
5. Запишите обозначения отрезка с концами в точках В и С [М и Р].
6. Запишите, какие точки служат вершинами треугольника ABC [МКЕ]. ,
7. Постройте отрезок BC [KM] длиной 35 мм [25 мм].
8. Ломаная состоит из двух звеньев длиной 3 см и 13 мм [15 мм и 2 см]. Какова длина ломаной?

### Диктант 6.2. Единицы измерения длин и площадей

1. Сколько сантиметров в 1 м [миллиметров в 1 дм]?
2. Какую длину имеет сторона квадрата, площадь которого 1 гектар [1 ар]?
3. Какую часть ара [гектара] содержит квадрат со стороной 1 м?
4. Выразите в квадратных метрах 3 ара [5 аров].
5. Выразите в квадратных километрах 300 гектаров [500 гектаров].
6. Найдите площадь квадрата со стороной 3 см [5 см].

### Диктант 6.3. Измерение угла

1. Запишите, используя обозначения: градусная мера угла МОК равна  $35^\circ$  [угла АВС равна  $25^\circ$ ].
2. Градусная мера угла А равна  $78^\circ$  [ $142^\circ$ ]. Какой это угол: острый или тупой?
3. Начертите угол, меньший [большой] прямого угла.
4. Начертите острый угол АОВ [тупой угол РЕК].
5. Начертите тупой угол СЕК [острый угол АВС].
6. Закончите предложение: «Угол, меньший прямого угла [большой прямого и меньший развернутого угла], называется ...».
7. Сколько градусов содержит угол, составляющий  $\frac{1}{3}$  развернутого угла [ $\frac{1}{2}$  прямого угла]?
8. Постройте с помощью транспортира угол в  $60^\circ$  [ $90^\circ$ ] и его биссектрису.

### Диктант 6.4. Прямоугольный параллелепипед

1. Запишите слова «прямоугольный параллелепипед».
2. Сколько граней [измерений] имеет прямоугольный параллелепипед?
3. Закончите предложение: «Каждая грань прямоугольного параллелепипеда имеет форму ...» [«Куб это прямоугольный параллелепипед, у которого ...»].
4. Может ли только одна грань прямоугольного параллелепипеда являться квадратом [не являться квадратом] ?
5. Сколько измерений [граней] имеет прямоугольный параллелепипед?
6. Закончите предложение: «Куб — это прямоугольный параллелепипед, у которого ...» [«Каждая грань прямоугольного параллелепипеда имеет форму ...»].

### Диктант 6.5. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда.

#### Единицу измерения объемов

1. Чему равен объем тела, составленного из 6 [5] равных кубов, если ребро каждого куба имеет длину 1 м [1 см]? -
2. Объем сосуда  $8 \text{ дм}^3$  [ $6 \text{ дм}^3$ ]. Войдет ли в этот сосуд 7 л воды?
3. Запишите сокращенно один кубический дециметр [два кубических километра]
4. Закончите предложение: «Объем прямоугольного параллелепипеда равен произведению ...» [Напишите формулу объема прямоугольного параллелепипеда]
5. Сколько кубических сантиметров содержится в одном кубическом метре? [Какую часть кубического метра составляет один кубический сантиметр?]
6. Какую часть литра составляет один кубический сантиметр? [Сколько литров содержится в одном кубическом метре?]
7. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которого 3 см, 1 дм и 8 см [4 см, 6 см и 2 дм].
8. Напишите формулу объема прямоугольного параллелепипеда. [Закончите предложение: «Объем прямоугольного параллелепипеда равен произведению ...».]

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Самостоятельная работа**  
**Тема: «Действия с обыкновенными дробями»**

Вариант 1.

1) Выполнить действия:

а)  $\frac{6}{13} + \frac{5}{13}$ ; б)  $\frac{37}{100} - \frac{28}{100}$ ; в)  $\left(8 - 4\frac{3}{11}\right) + 2\frac{8}{11}$ ; г)  $11\frac{1}{7} - \left(5\frac{4}{7} + 3\frac{6}{7}\right)$ .

2) Решить уравнение:

а)  $x + \frac{13}{31} = \frac{14}{31}$ ; б)  $z - \frac{8}{21} = \frac{11}{21}$ ; в)  $\left(x - 1\frac{8}{9}\right) + 3\frac{7}{9} = 4\frac{4}{9}$ .

3) Решить задачу.

На первой машине было  $5\frac{8}{25}$  т груза. Когда с нее сняли  $1\frac{16}{25}$  т груза, то на первой машине груза стало меньше, чем на второй, на  $1\frac{19}{25}$  т. Сколько всего тонн груза было на двух машинах первоначально?

4) В результате деления числа  $x$  на 8 получилось  $4\frac{3}{8}$ . Найти  $x$ .

Вариант 2.

1) Выполнить действия:

а)  $\frac{11}{17} + \frac{3}{17}$ ; б)  $\frac{8}{10} - \frac{7}{10}$ ; в)  $8\frac{7}{9} + \left(7\frac{5}{9} - 4\frac{4}{9}\right)$ ; г)  $11\frac{2}{19} - \left(3\frac{17}{19} + 6\frac{14}{19}\right)$ .

2) Решить уравнение:

а)  $x + \frac{9}{27} = \frac{16}{27}$ ; б)  $z - \frac{10}{28} = \frac{11}{28}$ ; в)  $\left(x + 3\frac{12}{17}\right) - 8\frac{9}{17} = 4\frac{10}{17}$ .

3) Решить задачу.

В одной корзине было  $4\frac{7}{25}$  кг яблок. Когда из нее взяли  $1\frac{9}{25}$  кг яблок, то в этой корзине стало на  $\frac{8}{25}$  кг меньше, чем было во второй. Сколько яблок было в обеих корзинах первоначально?

4) при делении числа  $c$  на 7 получилось  $5\frac{6}{7}$ . Найти число  $c$ .

**Самостоятельная работа**  
**Тема: «Действия с десятичными дробями»**

Вариант 1.

1. Выполнить действия:

а)  $73,42 - 54,637 - (9,66 + 0,44)$ ; б)  $50 - 27 * (27,2 : 17)$   
 в)  $(41 - 38,7) * 8,8 + 4 : 0,8$ .

2. Решить уравнение: а)  $8y + 5,7 = 24,1$  б)  $(9,2 - x) : 6 = 0,9$

3. В ателье из 3,6 м ткани сшили 4 блузки и 6 юбок для девочек. Сколько метров ткани ушло на 1 блузку, если на одну юбку ушло 0,4 м?

4. Округлить: а) 8,067; 4,035 и 2,043 до сотых;  
б) 5,74; 8,05 и 3,88 до десятых;  
в) 847,56 и 493,47 до единиц.

Вариант 2.

1. Выполнить действия:

а)  $200 - (43 + 0,56 - 3,863)$ ; б)  $40 - 26 \cdot (26,6 : 19)$ ;  
в)  $(51 - 48,8)87,7 + 6 : 0,75$ .

2. Решить уравнение: а)  $7x + 2,4 = 34,6$ ; б)  $9y - 1,8 : 8 = 0,7$

3. 5 упаковок пряников и 3 торта вместе весят 5,1 кг. Сколько весит 1 упаковка пряников, если один торт весит 0,9 кг?

4. Округлить: а) 9,056; 4,0134 и 2,045 до сотых;  
б) 6,74; 9,05 и 2,99 до десятых;  
в) 657,29 и 538,71 до единиц.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 4**