

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа а. Кобу-Баши»

Принята
На заседании педагогического совета
Протокол №1
от «31» 08 2020г.



«Утверждаю»
Директор школы
З.Н.Кипкеева
«31» август 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для 6 класса
на 2020-2021 уч.год

Разработчик программы:
учитель математики
Чомаева А.М.

2020-2021 уч.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа математика 6 класс составлена на основании следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями от 26.07.2019г.
2. Приказ Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 г №1897 «Федеральный государственный стандарт основного общего образования» с изменениями и дополнениями 31 декабря 2015 г.
3. Приказ Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования" с изменениями и дополнениями от 7 июня 2017 г.
4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15),(ред.от 28.10.2015г.)
5. Базисный учебный план МКОУ « СОШ а Кобу-Баши»
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями и дополнениями 5 июля 2017г

Цели обучения предмету

Изучение математики в 6 классе 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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, играющей особую роль в общественном развитии.

Программа рассчитана на обучение учащихся 6 классов общеобразовательных учреждений.

Математическое образование в 6 классах складывается из следующих содержательных компонентов: «Арифметика», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторика, статистика и теория вероятностей».

Таким образом, в результате изучения программного материала учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- развивать логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В результате изучения математики в 5-6 классах ученик должен:

знать (предметно-информационная составляющая образования):

- существо понятий алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы и уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширить понятие числа;
- примеры геометрических объектов;

уметь (деятельностно-коммуникативная составляющая образования):

- 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;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа;

- 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;
- распознавать геометрические фигуры, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать линейные уравнения;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки на плоскости, строить точки с заданными координатами;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (ценностно-ориентационная составляющая образования) 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;
- выполнения расчетов по формулам, для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, таблиц, графиков.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе преподавания математики в 6 классе следует обращать внимание на то, чтобы школьники *овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности*, приобретали **опыт**:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- исследовательской деятельности, развитие идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Содержание тем учебного курса

1. **Делимость чисел (21 час, из них 1 час контрольная работа)**
Делители и кратные. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.
2. **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (24 часа, из них 2 часа контрольные работы)**
Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел с разными знаменателями. Решение текстовых задач.
3. **Умножение и деление обыкновенных дробей. (34 часа, из них 3 часа контрольные работы)**
Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.
4. **Отношения и пропорции. (20 часов, из них 2 часа контрольные работы)**
Пропорции. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорций. Понятие о прямой и обратной пропорциональностях. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.
5. **Положительные и отрицательные числа. (26 часов, из них 2 часа контрольные работы)**
Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.
6. **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (13 часов, из них 1 час контрольная работа)**
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для удобства вычислений.

7. Решение уравнений. (16 часов, из них 2 часа контрольные работы)

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

8. Координаты на плоскости. (13 часов, из них 1 час контрольная работа)

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.

9. Итоговое повторение (8 часов, из них 1 час итоговый контрольный тест)

Основные требования к уровню подготовки учащихся

Делимость чисел

Учащиеся должны знать/понимать:

- понятия делитель, кратное, простое число, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное;
- признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10;
- алгоритм разложения на простые множители;
- Алгоритмы нахождения НОД и НОК двух чисел.

Учащиеся должны уметь:

- раскладывать число на множители;
- находить НОД и НОК.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Учащиеся должны знать/понимать:

- основное свойство дроби;
- правило приведения дробей к наименьшему общему знаменателю;
- правила сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями;
- правила сложения и вычитания смешанных чисел.

Учащиеся должны уметь:

- преобразовывать дроби;
- приводить дроби к наименьшему общему знаменателю;
- сравнивать дроби с разными знаменателями;
- выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей

Учащиеся должны знать/понимать:

- правила умножения и деления дробей и смешанных чисел;
- правила нахождения дроби от числа, процента от числа;
- правило нахождения числа по его дроби.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел;
- решать основные задачи на дроби.

Отношения и пропорции

Учащиеся должны знать/понимать:

- понятия отношения двух чисел, пропорция, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины, масштаб, шар, радиус шара, диаметр шара, сфера.
- основные свойства пропорции;
- формулы длины окружности и площади круга.

Учащиеся должны уметь:

- читать и записывать пропорции;
- применять основное свойство пропорции;

- решать задачи с помощью пропорций;
- различать прямую и обратную пропорциональности;
- определять масштаб карты и находить расстояние на местности;
- находить длину окружности и площадь круга.

Положительные и отрицательные числа

Учащиеся должны знать/понимать:

- понятия положительные числа, отрицательные числа, координатная прямая, координата точки, противоположные числа, целые числа, модуль числа;
- правила сравнения двух чисел.

Учащиеся должны уметь:

- определять координаты точек и изображать числа точками на координатной прямой;
- находить число, противоположное данному;
- находить модуль числа;
- сравнивать числа с помощью координатной прямой и с помощью модулей;
- определять новое значение величины при её увеличении и уменьшении.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Учащиеся должны знать/понимать:

- значение суммы противоположных чисел;
- правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Учащиеся должны знать/понимать:

- правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел;
- понятие рациональные числа;
- свойства действий с рациональными числами.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел;
- решать примеры и задачи на применение свойств действий с рациональными числами.

Решение уравнений

Учащиеся должны знать/понимать:

- способы преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых;
- понятие линейное уравнение;
- правила решения уравнений.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять преобразования выражений;
- решать линейные уравнения.

Координаты на плоскости

Учащиеся должны знать/понимать:

- понятия перпендикулярные прямые, параллельные прямые, координатная плоскость, координаты точки на плоскости, столбчатая диаграмма.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать и строить перпендикулярные и параллельные прямые;

- определять координаты точки на плоскости и отмечать на координатной плоскости точки с заданными координатами;
- строить и читать столбчатые диаграммы, графики.

№ урока	Тема урока	Номер пункта учебника	Количество часов	Дидактические единицы образовательного процесса	Дата по плану	Дата по факту
§1. Делимость чисел – 21 час.						
1-3.	Делители и кратные.	1	3	Знать и понимать: • Делители и кратные числа. • Признаки делимости на 2,3,5,9,10. • Простые и составные числа. • Разложение числа на простые множители. • Наибольший общий делитель. • Наименьшее общее кратное. Уметь: • Находить делители и кратные числа.		
4-6.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	2	3			
7-8.	Признаки делимости на 9 и 3.	3	2			
9-10.	Простые и составные числа.	4	2			
11-12.	Разложение на простые множители.	5	2			
13-15.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	6	3			

16-19.	Наименьшее общее кратное.	7	4	- Находить наибольший общий делитель двух или трех чисел. - Находить наименьшее общее кратное двух или трех чисел. - Раскладывать число на простые множители.		
20.	Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		
21.	<i>Работа над ошибками.</i>		1			
§2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями – 24 часа.						
22-23.	Основное свойство дроби.	8	2	Знать и понимать: - Обыкновенные дроби. - Сократимая дробь. - Несократимая дробь. - Основное свойство дроби. - Сокращение дробей. - Сравнение дробей. - Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Уметь: - Сокращать дроби. - Приводить дроби к общему знаменателю.		
24-26.	Сокращение дробей.	9	3			
27-29.	Приведение дробей к общему знаменателю.	10	3			
30-35.	Сравнение, сложение вычитание дробей с разными знаменателями.	11	6			

				Складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями. Сравнивать дроби, упорядочивать наборы дробей.		
36.	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»		1	Уметь применять теоретический материал при решении задач.		
37.	Работа над ошибками.		1			
38-43.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	12	6	Уметь: Складывать и вычитать смешанные числа.		
44.	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»		1	Уметь применять теоретический материал при решении задач.		
45.	Работа над ошибками.		1			
§3. Умножение и деление обыкновенных дробей – 34 часа.						
46-49.	Умножение дробей.	13	4	Знать и понимать: - Умножение дробей. - Нахождение части числа. - Распределительное свойство умножения. Уметь: - Умножать обыкновенные дроби. - Находить часть числа.		
50-53.	Нахождение дроби от числа.	14	4			
54-58.	Применение распределительного свойства умножения.	15	5			

59.	Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей»		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		
60.	Работа над ошибками.		1			
61-62.	Взаимно обратные числа.	16	2	Знать и понимать: - Взаимно обратные числа. Уметь: - Находить число обратное данному. - Выполнять деление обыкновенных дробей.		
63-67.	Деление.	17	5			
68.	Контрольная работа №5 по теме «Деление дробей»		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		
69.	Работа над ошибками.		1			
70-74.	Нахождение числа по его дроби.	18	5	Знать и понимать: - Нахождение числа по его части. Уметь: - Находить число по его дроби. Находить значения дробных выражений.		
75-77.	Дробные выражения.	19	3			
78.	Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения»		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		
79.	Работа над ошибками.		1			

§4. Отношения и пропорции – 20 часов.						
80-82.	Отношения.	20	3	Знать и понимать: • Отношения. • Пропорции. • Основное свойство пропорции. • Пропорциональные и обратно пропорциональные величины Уметь: • Составлять и решать пропорции. • Решать задачи с помощью пропорций на прямую и обратную пропорциональные зависимости.		
83-86.	Пропорции.	21	4			
87-89.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	22	3			
90.	Контрольная работа №7 <i>по теме «Отношения и пропорции»</i>		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		
91.	<i>Работа над ошибками.</i>		1			
92-93.	Масштаб.	23	2	Знать и понимать: • Формула длины окружности. • Формула площади круга. • Масштаб. Шар. Уметь: • Решать задачи по формулам. • Решать задачи с использованием масштаба		
94-95.	Длина окружности и площадь круга.	24	2			
96-97.	Шар.	25	2			
98.	Контрольная работа №8		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		

	по теме «Масштаб. Окружность и круг»					
99.	Работа над ошибками.		1			
§5. Положительные и отрицательные числа – 14 часов.						
100-102.	Координаты на прямой.	26	3	Знать и понимать: - Противоположные числа. - Координаты на прямой. - Модуль числа.		
103-104.	Противоположные числа.	27	2			
105-106.	Модуль числа.	28	2			
107-109.	Сравнение чисел.	29	3	Уметь: - Находить для числа противоположное ему число. - Находить модуль числа. Сравнивать рациональные числа		
110-111.	Изменение величин.	30	2			
112.	Контрольная работа №9 по теме «Отрицательные числа»		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		
113.	Работа над ошибками.		1			
§6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел – 12 часов.						
114-115.	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	31	2	Знать и понимать: - Правило сложения отрицательных чисел. - Правило сложения двух чисел с разными знаками. - Вычитание рациональных чисел		
116-117.	Сложение отрицательных чисел.	32	2			
118-120.	Сложение чисел с разными знаками.	33	3			

121-123.	Вычитание.	34	3	- Сложение чисел с помощью координатной прямой. Уметь: - Складывать числа с помощью координатной плоскости. - Складывать и вычитать рациональные числа.		
124.	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание отрицательных чисел»		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		
125.	Работа над ошибками.		1			
§7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 13 часов.						
126-128.	Умножение.	35	3	Знать и понимать: - Понятие рациональных чисел. Уметь: - Выполнять умножение и деление рациональных чисел.		
129-131.	Деление.	36	3			
132-133.	Рациональные числа.	37	2			
134-136.	Свойства действий с рациональными числами.	38	3			
137.	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление отрицательных чисел»		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		
138.	Работа над ошибками.		1			
§8. Решение уравнений – 16 часов.						
139-141.	Раскрытие скобок.	39	3	Знать и понимать:		

142-143.	Коэффициент.	40	2	- Подобные слагаемые. - Коэффициент выражения. - Правила раскрытия скобок. Уметь: - Раскрывать скобки. - Приводить подобные слагаемые.		
144-146.	Подобные слагаемые.	41	3			
147.	Контрольная работа №12 по теме «Коэффициент. Подобные слагаемые»		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		
148.	<i>Работа над ошибками.</i>		1			
149-152.	Решение уравнений.	42	4	Уметь: Применять свойства уравнения для нахождения его решения.		
153.	Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		
154.	<i>Работа над ошибками.</i>		1			
§9. Координаты на плоскости – 13 часов.						
155-156.	Перпендикулярные прямые.	43	2			
157-158.	Параллельные прямые.	44	2			
159-161.	Координатная плоскость.	45	3			

162-163.	Столбчатые диаграммы.	46	2			
164-166.	Графики.	47	3			
167.	Контрольная работа №14 <i>по теме «Координаты на плоскости»</i>		1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.		
Итоговое повторение – 8 часов.						
168.	Повторение. Обыкновенные дроби.		1	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам.		
169.	Повторение. Рациональные числа.		1			
170.	Отношения и пропорции.		1			
171.	Упрощение буквенных выражений.		1			
172.	Решение уравнений.		1			
173.	Решение задач с помощью уравнений.		1			
174.	<i>Итоговый контрольный тест.</i>		1			
175.	<i>Работа над ошибками.</i>		1			

Рабочая программа разработана и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

Для обучающихся:

1. Учебник: Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2019г.

2. Рабочая тетрадь по математике: 6 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика: 6 класс»/Т.М. Ерина. –М.: Издательство «Экзамен», 2019.(Серия «Учебно-методический комплект»)
3. Дидактические материалы по математике: 6 класс: практикум / Чесноков А.С., Нешков К.И. – М.: Академкнига/Учебник, 2018.
4. Математика. 6 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. – М.: Мнемозина, 2014.
5. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса. / Ершова А.П., Голобородько В.В.– М.: ИЛЕКСА, – 2019.
6. Математический тренажёр. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов.— М.: Мнемозина, 2018.
7. Математика. 6 класс. Диктанты для учащихся общеобразовательных учреждений. Из книги «Разработки уроков, нормативные и контрольно-методические материалы: Математика. 5-6»: Книга для учителя. /В. И. Жохов — М.: ИЛЕКСА, 2019.—175 с.
8. Тесты по математике. 6 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 6 класс» / В.Н. Рудницкая.– М. Издательство «Экзамен», 2019. (Серия «Учебно-методический комплект»)

Для учителя:

1. «Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5–6 классы»/ автор-составитель В. И. Жохов. М.: Мнемозина, 2019.
2. «Разработки уроков, нормативные и контрольно-методические материалы: Математика. 5-6»: Книга для учителя. / В. И. Жохов — М.: ИЛЕКСА, 2018.
3. Преподавание математики в 5 и 6 классах: Методические рекомендации для учителя к учебникам Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда.– М.: Русское слово, 2019.
4. Поурочные разработки по математике: 6 кл. / Попова Л.П. – М.: ВАКО, 2019.
(В помощь школьному учителю)

Контроль реализации учебной программы

Контрольная работа № 1 «Разложение на множители» ВАРИАНТ 1 1. Найдите: а) наибольший общий делитель чисел 24 и 18; б) наименьшее общее кратное чисел 12 и 15. 2. Разложите на простые множители число 546. 3. Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 681*, чтобы оно: а) делилось на 9; б) делилось на 5;	Контрольная работа № 1 «Разложение на множители» ВАРИАНТ 2 1. Найдите: а) наибольший общий делитель чисел 28 и 42; б) наименьшее общее кратное чисел 20 и 35. 2. Разложите на простые множители число 510. 3. Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 497*, чтобы оно: а) делилось на 3; б) делилось на 10;
--	---

в) было кратно 6? 4. Выполните действия: а) $7 - 2,35 + 0,435$; б) $1,763 : 0,086 - 0,34 \cdot 16$. 5. Докажите, что числа 364 и 495 взаимно простые.	в) было кратно 9? 4. Выполните действия: а) $9 - 3,46 + 0,535$; б) $2,867 : 0,094 + 0,31 \cdot 15$. 5. Докажите, что числа 392 и 675 взаимно простые.
Контрольная работа № 2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей» ВАРИАНТ 1 1. Сократите: $\frac{6}{16}, \frac{9}{45}, \frac{32}{88}, \frac{36-14}{7 \cdot 12}$. 2. Сравните дроби: а) и ; б) и . 3. Выполните действия: а) + ; б) – ; в) – + . 4. Решите уравнение: а) $\frac{7}{13} - x = \frac{7}{26}$; б) $4,72c + 2,8c = 78,96$. 5. В первый день продали т картофеля, во второй день – на т больше, чем в первый. Сколько тонн картофеля продали за эти два дня? 6*. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше и меньше .	Контрольная работа № 2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей» ВАРИАНТ 2 1. Сократите: $\frac{12}{18}, \frac{6}{34}, \frac{56}{98}, \frac{42-24}{8 \cdot 21}$. 2. Сравните дроби: а) и ; б) и . 3. Выполните действия: а) + ; б) – ; в) – + . 4. Решите уравнение: а) $b - \frac{13}{15} = \frac{13}{45}$; б) $7,36d - 3,6d = 39,48$. 5. В первые сутки турист прошел всего пути, во вторые сутки – на пути меньше, чем в первые. Какую часть всего пути турист прошел за эти двое суток? 6*. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше и меньше .

Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание смешанных чисел» ВАРИАНТ 1 1. Найдите значение выражения: а) $9 - 5$; в) $7 + 2$; б) $5 + 2$; г) $8 - 4$. 2. Портниха рассчитывала за 1 ч выкроить платье и за 4 ч сшить его. Однако на всю работу она потратила на 1 ч меньше, чем предполагала. Сколько времени потратила портниха на всю работу? 3. Решите уравнение: а) $a - 3 = 4$; б) $4,35 \cdot (3,04 - c) = 6,09$. 4. Выполните действия: $24\frac{2}{3} - \left(20,95 - 2\frac{1}{3}\right) - 3,4$ 5*. Представьте дробь в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.	Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание смешанных чисел» ВАРИАНТ 2 1. Найдите значение выражения: а) $6 - 2$; в) $4 + 5$; б) $7 + 1$; г) $9 - 6$. 2. В один вагон планировали загрузить 5 т угля, а в другой 3 т. Однако всего загрузили на 1 т угля меньше, чем предполагали. Сколько всего тонн угля загрузили в два вагона? 3. Решите уравнение: а) $b + 5 = 7$; б) $3,85 \cdot (d - 4,02) = 8,47$. 4. Выполните действия: $6\frac{2}{5} - \left(2,32 - 1\frac{1}{3}\right) + 1,02$ 5*. Представьте дробь в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.
--	--

Контрольная работа № 4 «Умножение дробей» ВАРИАНТ 1	Контрольная работа № 4 «Умножение дробей» ВАРИАНТ 2
--	--

1. Найдите произведение: а) $\cdot$; в) $2 \cdot 1$; д) $1 \cdot 14$. б) $\cdot$; г) $3 \cdot 1$; 2. Выполните действия: а) $\frac{5}{17} \left(7 - 2\frac{4}{11} \right)$; б) $(4,2 : 1,2 - 1,05) \cdot 1,6$. 3. В один пакет насыпали 2 кг пшена, а в другой – этого количества. На сколько меньше пшена насыпали во второй пакет, чем в первый? 4. Упростите выражение $4m - m + 1m$ и найдите его значение при $m =$. 5. В овощехранилище привезли 320 т овощей. 75 % привезенных овощей составлял картофель, а остатка – капуста. Сколько тонн капусты привезли в овощехранилище?	1. Найдите произведение: а) $\cdot$; в) $1 \cdot 1$; д) $2 \cdot 6$. б) $\cdot$; г) $3 \cdot 1$; 2. Выполните действия: а) $\frac{2}{19} \left(6 - 3\frac{5}{8} \right)$; б) $(6,3 : 1,4 - 2,05) \cdot 1,8$. 3. Площадь одного участка земли 2 га, а другого – в 1 раз больше. На сколько гектаров площадь первого участка меньше площади второго? 4. Упростите выражение $k - k + k$ и найдите его значение при $k = 2$. 5. В книге 240 страниц. Повесть занимает 60 % книги, а рассказы – остатка. Сколько страниц в книге занимают рассказы?
---	--

Контрольная работа № 5 «Деление дробей»	Контрольная работа № 5 «Деление дробей»
--	--

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
1. Выполните действия: а) $4 : 2$; в) $4 : 2$; д) $4 : 6$. б) $32 : 4$; г) $32 : 8$; 2. За кг конфет заплатили 15 руб. Сколько стоит 1 кг? 3. Решите уравнения: а) $y - y = 4$; б) $(3,1x + x) : 0,8 = 2,05$. 4. У Серёжи и Пети всего 69 марок. У Пети марок в 1 раза больше, чем у Серёжи. Сколько марок у каждого из мальчиков? 5. Сравните числа p и k, если числа p равны 35 % числа k (числа p и k не равны нулю).	1. Выполните действия: а) $7 : 3$; в) $7 : 3$; д) $7 : 5$. б) $48 : 4$; г) $48 : 8$; 2. За кг печенья заплатили 6 руб. Сколько стоит 1 кг? 3. Решите уравнения: а) $x - x = 4$; б) $(7,1y - y) : 0,6 = 3,05$. 4. В два вагона погрузили 91 т угля. Во втором вагоне угля оказалось в 1 раза больше. Сколько угля погрузили в каждый из этих вагонов? 5. Сравните числа m и n, если числа m равны 15% числа n (числа m и n не равны нулю).

Контрольная работа № 6 «Дробные выражения»	Контрольная работа № 6 «Дробные выражения»
---	---

ВАРИАНТ 1

1. Найти значение выражения:

а) $\frac{2,8}{16,8}$; б) $\frac{2\frac{1}{4}}{1\frac{7}{8}}$; в) $\frac{1,21}{3\frac{2}{3}}$.

2. Решить уравнение: $a - \frac{4}{7}a = 4,2$.

3. Решить задачу:

Вспахали $\frac{6}{7}$ поля, что составило 210 га. Какова площадь всего поля?

4. Решить задачу:

Заасфальтировали 35 % дороги, после чего осталось заасфальтировать ещё 13 км. Какова длина всей дороги?

5. 0,9 от 20 % числа p равны 5,49. Найти число p .

ВАРИАНТ 2

1. Найти значение выражения:

а) $\frac{3,4}{20,4}$; б) $\frac{1\frac{2}{5}}{2\frac{4}{15}}$; в) $\frac{1,17}{1\frac{4}{5}}$.

2. Решить уравнение: $b - \frac{7}{9}b = 3,6$.

3. Решить задачу:

Заасфальтировали $\frac{5}{9}$ дороги, что составило 45 км. Какова длина всей дороги?

4. Решить задачу:

Вспахали 45 % поля, после чего осталось вспахать ещё 165 га. Какова площадь всего поля?

5. 0,7 от 40 % числа d равны 2,94. Найти число d .

Контрольная работа № 7
«Отношения и пропорции»

Контрольная работа № 7
«Отношения и пропорции»

ВАРИАНТ 1

1. Решите уравнение $x : 1\frac{3}{5} = 3\frac{2}{7} : 2\frac{22}{35}$.

2. Автомобиль первую часть пути прошел за 2,8 ч, а вторую – за 1,2 ч. Во сколько раз меньше времени израсходовано на вторую часть пути, чем на первую? Сколько процентов всего времени движения затрачено на первую часть пути?

3. В 8 кг картофеля содержится 1,4 кг крахмала. Сколько крахмала содержится в 28 кг картофеля?

4. Поезд путь от одной станции до другой прошел за 3,5 ч со скоростью 70 км/ч. С какой скоростью должен был бы идти поезд, чтобы пройти этот путь за 4,9 ч?

5. 40 % от 30 % числа x равны 7,8. Найдите число x .

ВАРИАНТ 2

1. Решите уравнение $2\frac{2}{9} : y = 3\frac{19}{27} : 3\frac{1}{3}$.

2. Трубу разрезали на две части длиной 3,6 м и 4,4 м. Во сколько раз первая часть трубы короче второй? Сколько процентов длины всей трубы составляет длина первой ее части?

3. Из 6 кг льняного семени получается 2,7 кг масла. Сколько масла получится из 34 кг семян льна?

4. Теплоход прошел расстояние между пристанями со скоростью 40 км/ч за 4,5 ч. С какой скоростью должен идти теплоход, чтобы пройти это расстояние за 3,6 ч?

5. 60 % от 40 % числа y равны 8,4. Найдите число y .

Контрольная работа № 8

«Масштаб. Окружность и круг»**ВАРИАНТ 1**

1. Найдите длину окружности, если ее диаметр равен 25 см. Число π округлите до десятых.

2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 3,8 см. Определите расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1 : 100 000.

Контрольная работа № 8

«Масштаб. Окружность и круг»**ВАРИАНТ 2**

1. Найдите длину окружности, если ее диаметр равен 15 дм. Число π округлите до десятых.

2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 8,2 см. Определите расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1 : 10 000.

3. Найдите площадь круга, радиус которого равен 6 м. Число π округлите до десятых.

4. Цена товара понизилась с 42,5 р. до 37,4 р. На сколько процентов понизилась цена товара?

5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1 : 300. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 18 см²?

3. Найдите площадь круга, радиус которого равен 8 см. Число π округлите до десятых.

4. Цена товара понизилась с 57,5 р. до 48,3 р. На сколько процентов понизилась цена товара?

5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1 : 400. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 16 см²?

Контрольная работа № 9
«Отрицательные числа»

Контрольная работа № 9
«Отрицательные числа»

ВАРИАНТ 1

1. а) Отметьте на координатной прямой точки:

$A(-5)$, $C(3)$, $E(4,5)$, $K(-3)$, $N(-0,5)$, $S(6)$.

б) Какие из точек имеют противоположные координаты?

в) В какую точку перейдет точка C при перемещении по координатной прямой на -8 ? на $+3$?

2. Сравните числа:

а) $2,8$ и $-2,5$; в) $-$ и $-$;

б) $-4,1$ и -4 ; г) 0 и $-$.

3. Найдите значение выражения:

а) $|-6,7| + |-3,2|$; в) $\left|4\frac{2}{7}\right| - \left|1\frac{5}{14}\right|$.

б) $|2,73| : |-2,1|$;

4. Решите уравнение:

а) $-x = 3,7$; б) $-y = -12,5$.

5. Сколько целых решений имеет неравенство

$$-18x$$

ВАРИАНТ 2

1. а) Отметьте на координатной прямой точки:

$B(-6)$, $D(-3,5)$, $F(4)$, $M(0,5)$, $P(-4)$, $T(5)$.

б) Какие из точек имеют противоположные координаты?

в) В какую точку перейдет точка F при перемещении по координатной прямой на -10 ? на $+1$?

2. Сравните числа:

а) $-4,6$ и $4,1$; в) $-$ и $-$;

б) -3 и $-3,2$; г) $-$ и 0 .

3. Найдите значение выражения:

а) $|-5,2| + |3,6|$; в) $\left|3\frac{5}{9}\right| - \left|1\frac{11}{18}\right|$.

б) $|-4,32| : |-1,8|$;

4. Решите уравнение:

а) $-y = 2,5$; б) $-x = -4,8$.

5. Сколько целых решений имеет неравенство

$$-26y$$

КР № 10 «Сложение и вычитание отрицательных чисел»

КР № 10 «Сложение и вычитание отрицательных чисел»

ВАРИАНТ 1

1. Выполнить действие:

а) $42 - 45$; в) $-15 + 18$; д) $-3,7 - 2,6$;

б) $-16 - 31$; г) $17 - (-8)$; е) $- +$.

2. Найти расстояние между точками координатной прямой:

а) $M(-13)$ и $K(-7)$; б) $B(2,6)$ и $T(-1,2)$.

3. Решить уравнение:

а) $x - 2,8 = -1,6$; б) $4 + y = -5$.

4. Цена товара повысилась с 84 руб. до 109,2 руб. На сколько процентов повысилась цена товара?

5. Решить уравнение $|a - 4| = 5$.

ВАРИАНТ 2

1. Выполнить действие:

а) $-39 + 42$; в) $28 - 35$; д) $4,3 - 6,2$;

б) $-17 - 20$; г) $-16 - (-10)$; е) $- -$.

2. Найти расстояние между точками координатной прямой:

а) $N(-4)$ и $C(-9)$; б) $A(-6,2)$ и $P(0,7)$.

3. Решить уравнение:

а) $3,2 - x = -5,1$; б) $y + 3 = -1$.

4. Цена товара повысилась с 92 руб. до 110,4 руб. На сколько процентов повысилась цена товара?

5. Решить уравнение $|y + 4| = 8$.

КР № 11 «Умножение и деление отрицательных чисел»

КР № 11 «Умножение и деление отрицательных чисел»

ВАРИАНТ 1

1. Выполнить умножение:

а) $-8 \cdot 12$; в) $0,8 \cdot (-2,6)$;

б) $-14 \cdot (-11)$; г) $^{-4\frac{3}{8}} \cdot ^{-\frac{4}{21}}$.

2. Выполнить деление:

а) $63 : (-21)$; в) $-0,325 : 1,3$;

б) $-24 : (-6)$; г) $^{-7\frac{6}{7}} : ^{9\frac{3}{7}}$.

3. Решить уравнение:

а) $1,8y = -3,69$; б) $x : (-2,3) = -4,6$.

4. Представить числа и 3 в виде периодических дробей. Запишите приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5. Сколько целых решений имеет неравенство $|x|$

ВАРИАНТ 2

1. Выполнить умножение:

а) $14 \cdot (-6)$; в) $-0,7 \cdot 3,2$;

б) $-12 \cdot (-13)$; г) $^{-\frac{6}{7}} \cdot ^{-2\frac{13}{18}}$.

2. Выполнить деление:

а) $-69 : 23$; в) $0,84 : (-2,4)$;

б) $-35 : (-7)$; г) $^{-3\frac{5}{9}} : ^{-2\frac{2}{3}}$.

3. Решить уравнение:

а) $-1,4x = -4,27$; б) $y : 3,1 = -6,2$.

4. Представить числа и 5 в виде периодических дробей. Запишите приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5. Сколько целых решений имеет неравенство $|y|$

КР № 12 «Коэффициент. Подобные слагаемые»

КР № 12 «Коэффициент. Подобные слагаемые»

ВАРИАНТ 1

1. Найдите значение выражения:

а) раскрыв скобки: $34,4 - (18,1 - 5,6) + (-11,9 + 8)$;

б) применив распределительное свойство умножения:

$$-2,86 \cdot \frac{6}{7} - \frac{6}{7} \cdot 0,94$$

2. Упростите выражение:

а) $4m - 6m - 3m + 7 + m$;

б) $-8(k - 3) + 4(k - 2) - 2(3k + 1)$;

в) $\frac{5}{9} \left(3,6a - 3 \frac{3}{5}b \right) - 3,4 \left(\frac{4}{7}a - 0,2b \right)$.

3. Решите уравнение: $0,6(y - 3) - 0,5(y - 1) = 1,5$.

4. Путешественник 3 ч ехал на автобусе и 3 ч – на поезде, преодолев за это время путь в 390 км. Найдите скорость автобуса, если она втрое меньше скорости поезда.

5. Найдите корни уравнения $(2,5y - 4)(6y + 1,8) = 0$.

ВАРИАНТ 2

1. Найдите значение выражения:

а) раскрыв скобки: $28,3 + (-1,8 + 6) - (18,2 - 11,7)$;

б) применив распределительное свойство умножения:

$$\frac{5}{8} \cdot (-3,62) - 1,18 \cdot \frac{5}{8}$$

2. Упростите выражение:

а) $6 + 4a - 5a + a - 7a$;

б) $5(p - 2) - 6(p + 3) - 3(2p - 9)$;

в) $\frac{5}{7} \left(28c - 4 \frac{1}{5}d \right) - 2,4 \left(\frac{5}{6}c - 1,5d \right)$.

3. Решите уравнение: $0,8(x - 2) - 0,7(x - 1) = 2,7$.

4. Туристы путь в 270 км проделали, двигаясь 6 ч на теплоходе и 3 ч – на автобусе. Какова была скорость теплохода, если она вдвое меньше скорости автобуса?

5. Найдите корни уравнения $(4,9 + 3,5x)(7x - 2,8) = 0$.

ВАРИАНТ 1

1. Решите уравнение:

а) $8y = -62,4 + 5y$; б) $\frac{3}{4}x - \frac{2}{3}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{6}$.

2. В одной бочке в 3 раза больше бензина, чем в другой.

Если из первой бочки отлить 78 л бензина, а во вторую добавить 42 л, то бензина в бочках будет поровну.

Сколько бензина в каждой бочке?

3. Найдите корень уравнения $\frac{x+3}{7} = \frac{2x-1}{5}$.

4. Скорость автобуса на 26 км/ч меньше скорости легкового автомобиля. Автобус за 5 ч проходит такой же путь, как легковой автомобиль за 3 ч. Найдите скорость автобуса.

5. Найдите два корня уравнения $|-0,42| = |y| \cdot |-2,8|$.

ВАРИАНТ 2

1. Решите уравнение:

а) $7x = -95,4 - 2x$; б) $\frac{5}{6}y - \frac{3}{4}y + 1 = \frac{2}{3}y - \frac{1}{6}$.

2. В одном зале кинотеатра в 2 раза больше зрителей, чем в другом. Если из первого зала уйдут 37 человек, а во второй придут 50, то зрителей в обоих залах будет поровну. Сколько зрителей в каждом зале?

3. Найдите корень уравнения $\frac{y-2}{8} = \frac{3y-4}{3}$.

4. Теплоход за 7 ч проходит такой же путь, как катер за 4 ч. Найдите скорость теплохода, если она меньше скорости катера на 24 км/ч.

5. Найдите два корня уравнения $|-0,85| = |-3,4| \cdot |x|$.

ВАРИАНТ 1

1. На координатной плоскости постройте отрезок MN и прямую AK , если $M(-4; 6)$, $N(-1; 0)$, $A(-8; -1)$, $K(6; 6)$. Запишите координаты точек пересечения прямой AK с построенным отрезком и осями координат.
2. Постройте угол BOC , равный 60° . Отметьте на стороне OB точку F и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла BOC .
3. Постройте угол, равный 105° . Отметьте внутри этого угла точку D и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.
4. Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: $-3 \leq x \leq 2$, $-1 \leq y \leq 1$.

ВАРИАНТ 2

1. На координатной плоскости постройте отрезок CD и прямую BE , если $C(-3; 6)$, $D(-6; 0)$, $B(-6; 5)$, $E(8; -2)$. Запишите координаты точек пересечения прямой BE с построенным отрезком и осями координат.
2. Постройте угол AOK , равный 50° . Отметьте на стороне OA точку M и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла AOK .
3. Постройте угол, равный 115° . Отметьте внутри этого угла точку N и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.
4. Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: $-1 \leq x \leq 4$, $-2 \leq y \leq 2$.

Тест 34. Итоговый тест за 6 класс

Вариант 1

A1. Вычислите: $1\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{5}$.

☐ 1) $\frac{2}{15}$ ☐ 3) $3\frac{2}{15}$

☐ 2) $2\frac{2}{15}$ ☐ 4) $3\frac{2}{3}$

A2. Вычислите: $5 \times 4\frac{1}{3} \times \frac{3}{10}$.

☐ 1) $20\frac{1}{10}$ ☐ 3) $6\frac{1}{2}$

☐ 2) $20\frac{1}{3}$ ☐ 4) $6\frac{1}{10}$

A3. Вычислите: $3\frac{1}{5} : 2\frac{2}{15}$.

☐ 1) $1\frac{1}{2}$ ☐ 3) $1\frac{1}{3}$

☐ 2) $\frac{2}{3}$ ☐ 4) $1\frac{2}{3}$

A4. Какие из чисел являются крайними членами пропорции $\frac{3}{5} = \frac{9}{15}$?

☐ 1) 3 и 9 ☐ 3) 3 и 15

☐ 2) 5 и 15 ☐ 4) 5 и 9

A5. Найдите неизвестный член пропорции $x : 6 = 8 : 3$.

☐ 1) 16 ☐ 3) $2\frac{1}{4}$

☐ 2) 6 ☐ 4) 4

A6. Какие из чисел являются противоположными?

☐ 1) 0 и 2 ☐ 3) 5 и $-\frac{1}{5}$

☐ 2) 3 и $\frac{1}{3}$ ☐ 4) 8 и -8

A7. Какое из чисел расположено на координатной прямой левее остальных?

☐ 1) 23

☐ 2) -45

A8. Найдите: $|-6,8|$.

☐ 1) 6,8

☐ 2) -6,8

A9. Вычислите: $|-23| + (-13)$.

☐ 1) -36

☐ 2) 10

A10. Найдите корни уравнения $|x| = 12,4$.

☐ 1) 12,4

☐ 2) 12,4 и -12,4

☐ 3) -12,4

☐ 4) нет корней

A11. Вычислите: $-1,2 - 3,3$.

☐ 1) 4,5

☐ 2) -2,1

☐ 3) -4,5

☐ 4) 4,5

A12. Вычислите: $1,7 - 5,9$.

☐ 1) -4,2

☐ 2) 4,2

☐ 3) 7,6

☐ 4) -7,6

A13. Найдите разность 21 и 35.

☐ 1) 14

☐ 2) -14

☐ 3) -56

☐ 4) 56

A14. Вычислите: $4,3 - (-5,9)$.

☐ 1) 10,2

☐ 2) -10,2

☐ 3) -1,6

☐ 4) 1,6

A15. Вычислите: $0,3 - (-\frac{5}{9})$.

☐ 1) $-\frac{23}{90}$

☐ 2) $\frac{23}{90}$

☐ 3) $\frac{77}{90}$

☐ 4) $-\frac{77}{90}$

A16. Найдите длину отрезка AB, если A (-36), B (12).

☐ 1) 48

☐ 2) -24

☐ 3) -48

☐ 4) 24

A17. Вычислите: $12 - (-12) + 0 + (-23) + 23$.

☐ 1) 0

☐ 2) 24

☐ 3) -70

☐ 4) 23

☐ 3) -29

☐ 4) 0

☐ 3) 6,8 и -6,8

☐ 4) 0

☐ 3) 36

☐ 4) -10

☐ 3) 12,4

☐ 4) нет корней

☐ 3) -4,5

☐ 4) 4,5

☐ 3) 7,6

☐ 4) -7,6

☐ 3) -56

☐ 4) 56

☐ 3) -1,6

☐ 4) 1,6

☐ 3) $\frac{77}{90}$

☐ 4) $-\frac{77}{90}$

☐ 3) -48

☐ 4) 24

☐ 3) -70

☐ 4) 23

A18. Решите уравнение $-x = -21 - (-44)$

☐ 1) 23

☐ 2) -23

☐ 3) 65

☐ 4) -65

A19. Вычислите: $-3,4 \times 3$.

☐ 1) -10,2

☐ 2) -9,2

☐ 3) 10,2

☐ 4) -102

A20. Вычислите: $-4,9 : (-0,7)$.

☐ 1) -7

☐ 2) -0,7

☐ 3) 7

☐ 4) 0,7

A21. Вычислите: $-10 : 4$.

☐ 1) 2,5

☐ 2) -2,5

☐ 3) 25

☐ 4) -25

A22. Вычислите: $-\frac{1}{7} : (-5)$.

☐ 1) $\frac{1}{35}$

☐ 2) $-\frac{1}{35}$

☐ 3) $\frac{5}{7}$

☐ 4) $-\frac{5}{7}$

A23. Упростите выражение $4a - 9 - a + 6$.

☐ 1) $5a - 15$

☐ 2) $3a - 15$

☐ 3) $3a - 3$

☐ 4) $3a + 3$

A24. Упростите выражение $2(3x - 1) - 4(2x + 3)$.

☐ 1) $14x - 14 - 2x - 14$

☐ 2) $-2x + 10$

☐ 3) $2x + 10$

☐ 4) $-2x - 14$

A25. Найдите корни уравнения $(3x + 8)(8x - 1) = 0$.

☐ 1) $2\frac{2}{3}$ и $\frac{1}{8}$

☐ 2) $2\frac{2}{3}$ и -8

☐ 3) $2\frac{2}{3}$ и $-\frac{1}{8}$

☐ 4) $-2\frac{2}{3}$ и $\frac{1}{8}$

A26. Решите уравнение $4(x - 1) - 3(x + 2) = 6$.

☐ 1) -16

☐ 2) 16

☐ 3) 4

☐ 4) -4

Тест 34. Итоговый тест за 6 класс

Вариант 2

A1. Вычислите: $2\frac{1}{3} \times 1\frac{3}{7}$.

☐ 1) $3\frac{3}{7}$ ☐ 3) $3\frac{1}{3}$

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

A2. Вычислите: $4 \times 6\frac{1}{3} \times \frac{3}{8}$.

☐ 1) $9\frac{1}{2}$ ☐ 3) $24\frac{1}{3}$

☐ 2) $24\frac{1}{8}$ ☐ 4) $9\frac{1}{8}$

A3. Вычислите: $3\frac{3}{5} : 2\frac{7}{10}$.

☐ 1) $1\frac{1}{2}$ ☐ 3) $\frac{3}{4}$

☐ 2) $1\frac{1}{3}$ ☐ 4) $\frac{2}{3}$

A4. Какие из чисел являются крайними членами пропорции $\frac{4}{7} = \frac{20}{35}$?

☐ 1) 4 и 20 ☐ 3) 4 и 35

☐ 2) 7 и 35 ☐ 4) 7 и 20

A5. Найдите неизвестный член пропорции $9 : x = 4 : 12$.

☐ 1) $5\frac{1}{3}$ ☐ 3) 27

☐ 2) 3 ☐ 4) $\frac{1}{3}$

A6. Какие из чисел являются противоположными?

☐ 1) 6 и -4 ☐ 3) -4 и 4

☐ 2) 5 и 0 ☐ 4) 3 и $-\frac{1}{3}$

A7. Какое из чисел расположено на координатной прямой левее остальных?

☐ 1) |-4|

☐ 2) -34

A8. Найдите: |-3,02|.

☐ 1) 3,02

☐ 2) -3,02

A9. Вычислите: $-19 + |-52|$.

☐ 1) -33

☐ 2) -71

A10. Найдите корни уравнения $|x| = 8,12$.

☐ 1) 8,12

☐ 2) -8,12

A11. Вычислите: $-2,7 - 1,1$.

☐ 1) 3,8

☐ 2) -3,8

A12. Вычислите: $3,4 - 5,9$.

☐ 1) 2,5

☐ 2) -9,3

A13. Найдите разность 18 и 59.

☐ 1) -41

☐ 2) 41

A14. Вычислите: $2,7 - (-4,4)$.

☐ 1) -1,7

☐ 2) -7,1

A15. Вычислите: $-0,1 - (-\frac{5}{7})$.

☐ 1) $-\frac{43}{70}$

☐ 2) $-\frac{57}{70}$

A16. Найдите длину отрезка AB, если A (-24), B (39).

☐ 1) -15

☐ 2) 15

A17. Вычислите: $-35 + 35 + 0 + 14 - (-14)$.

☐ 1) -98

☐ 2) 28

☐ 3) 12

☐ 4) 0

☐ 3) 0

☐ 4) 3,02 и -3,02

☐ 3) 33

☐ 4) 71

☐ 3) 8,12 и -8,12

☐ 4) нет корней

☐ 3) 1,6

☐ 4) -1,6

☐ 3) 9,3

☐ 4) -2,5

☐ 3) 77

☐ 4) -77

☐ 3) 7,1

☐ 4) 1,7

☐ 3) $\frac{43}{70}$

☐ 4) $\frac{57}{70}$

☐ 3) -63

☐ 4) 63

☐ 3) 0

☐ 4) 42

A18. Решите уравнение $-x = -32 - (-51)$.

☐ 1) 83

☐ 2) 19

☐ 3) -19

☐ 4) -83

A19. Вычислите: $-2,1 \times 5$.

☐ 1) 105

☐ 2) -105

☐ 3) -10,5

☐ 4) 10,5

A20. Вычислите: $-4,2 : (-0,7)$.

☐ 1) 6

☐ 2) -6

☐ 3) 0,6

☐ 4) -0,6

A21. Вычислите: $-12 : 5$.

☐ 1) -2,4

☐ 2) 2,4

☐ 3) -24

☐ 4) 24

A22. Вычислите: $-\frac{1}{9} : (-4)$.

☐ 1) $-\frac{4}{9}$

☐ 2) $\frac{4}{9}$

☐ 3) $-\frac{1}{36}$

☐ 4) $\frac{1}{36}$

A23. Упростите выражение $6a - 8 - a + 4$.

☐ 1) $7a + 12$

☐ 2) $5a - 4$

☐ 3) $7a - 4$

☐ 4) $5a + 12$

A24. Упростите выражение $3(2x - 1) - 2(2 - 4x)$.

☐ 1) $14x + 7$

☐ 2) $14x - 7$

☐ 3) $2x + 7$

☐ 4) $2x - 7$

A25. Найдите корни уравнения $(4x + 5)(9x - 1) = 0$.

☐ 1) $1\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{9}$

☐ 2) $-1\frac{1}{4}$ и 9

☐ 3) $1\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{9}$

☐ 4) $-1\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{9}$

A26. Решите уравнение $5(x - 1) - 4(x + 2) = 3$.

☐ 1) 16

☐ 2) 10

☐ 3) 6

☐ 4) 0