

Оценочные материалы по учебному предмету «Математика 5-6 классы»

Целью создания оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ООО.

Для достижения поставленной цели фондом оценочных средств учебного предмета «Математика 5-6 классы» решаются следующие задачи:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися знаний, умений и навыков, определенных реализуемой образовательной программы по данному предмету;
- контроль и оценка степени освоения предметных УУД по дисциплине;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения предмета с выделением положительных (отрицательных) результатов и планированием необходимых корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам основного общего образования через совершенствование традиционных и внедрение современных, инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках образовательной программы.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Математика 5-6 классы» состоит из оценочных средств текущего, промежуточного контроля.

Оценочные средства *текущего контроля* используются для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении учебной четверти. При этом акцент делается на установлении подробной, реальной картины достижений и успешности усвоения обучающимися учебной программы на данный момент времени.

Текущий контроль знаний учащихся представляет собой:

- опрос (устный или письменный);
- контрольная работа;
- тестирование;
- другое.

Система оценки образовательных результатов предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достигнутых результатов по учебному предмету:

Высокий уровень	Обучающийся полностью освоил программу; уровень овладения учебными действиями высокий; сформированы устойчивые интересы к предметной области	отлично	«5»
Повышенный уровень	Обучающийся в целом освоил программу; уровень овладения учебными действиями хороший; сформированы устойчивые интересы к предметной области	хорошо	«4»
Базовый уровень	Обучающийся в целом освоил программу; уровень овладения учебными действиями средний;	удовлетворительно	«3»

	обучающийся проявляет интерес к предметной области		
Пониженный уровень	Имеются отдельные фрагментарные знания по предмету; обучающийся освоил меньше половины планируемых результатов, имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено; проявляет эпизодически интерес к предметной области	неудовлетворительно	«2»

5 класс

Контрольная работа №1 по теме "Натуральные числа и нуль"

Кодификатор

№ задания	Код	Проверяемый элемент содержания
1.	1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
2.	1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
3.	1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
4.	1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
5.	1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
6.	1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
7.	1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения

Критерии оценивания заданий:

№ задания	количество баллов	критерий оценивания
1	1	верно и полностью выписаны все числа, удовлетворяющие условию задачи

	0	не приступал к решению задачи решено не верно
2	1	верно выполнено сравнение натуральных чисел
	0	не приступал к решению задачи либо выполнено не верно
3	2	Верно построен координатный луч с выбором начала отсчета, единичного отрезка и направления и верно отмечены точки, соответствующие числам
	1	Верно построен координатный луч, но допущены ошибки при построении точки с заданной координатой
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
4	2	Задание решено верно с обоснованием, рассмотрены все возможные случаи
	1	Задание решено верно, но рассмотрены не все возможные случаи Задание решено верно, рассмотрены все возможные случаи, но нет обоснования
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
5	2	получен полный, правильный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не верно
6	2	получен полный, правильный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не верно
7	2	получен полный, правильный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не верно

На проведение контрольной работы отводится 45 минут.

Соответствие количества баллов, набранных обучающимися, отметке по 5-балльной шкале оценивания учебных достижений приведено в таблице 1.

Таблица 1

Количество баллов	0 – 8 баллов	9 – 18 баллов	19 – 24 баллов	25 – 30 балла
Оценка по 5-балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»

Вариант 1

1. Запишите цифрами число:
 - 1) шестьдесят шесть миллиардов сто тридцать четыре миллиона девятьсот двадцать одна тысяча восемьсот тридцать пять;

- 2) восемьсот три миллиона пятьдесят семь тысяч одиннадцать;
- 3) тридцать два миллиарда девять миллионов пять.
2. Сравните числа: 1) 5 978 и 5 789; 2) 14 082 и 14 505.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 0,3, 4, 6, 9,10.
4. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
1) $3\ 86^* < 3\ 8684$; 2) $5\ 9^*5 > 5\ 972$.
5. Сравните: 1) 5 км и 4 974 м; 2) 812 кг и 8 ц.
6. Вычислите: 1) $17\ 427 + 496\ 383$; 2) $32\ 020\ 305 - 9\ 497\ 653$.
7. На одной стоянке было 153 автомобиля, что на 15 автомобилей больше, чем на второй. Сколько автомобилей было на обеих стоянках?

Вариант 2

1. Запишите цифрами число:
 - 1) семьдесят пять миллиардов двести двадцать три миллиона семьсот восемьдесят четыре тысячи сто девяносто один;
 - 2) четыреста два миллиона тридцать девять тысяч сорок восемь;
 - 3) сорок восемь миллиардов семь миллионов два.
2. Сравните числа: 1) 4 894 и 4 983; 2) 19 471 и 19 324.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 0,1, 3, 6, 8.
4. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
1) $2\ *34 < 2\ 336$; 2) $4\ 58^* > 4\ 585$.
5. Сравните: 1) 2 986 г и 3 кг; 2) 686 см и 7 м.
6. Вычислите: 1) $18\ 824 + 128\ 456$; 2) $52\ 060\ 503 - 15\ 476\ 182$.
7. На одной улице 158 домов, что на 19 домов меньше, чем на другой. Сколько всего домов на обеих улицах?

Контрольная работа №2 по теме: Обыкновенные дроби

Кодификатор

№ задания	Код	Проверяемый элемент содержания
1.	2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.	2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
3.	3.1 3.4	Решение текстовых задач арифметическим способом Решение основных задач на дроби
4.	3.1 3.4	Решение текстовых задач арифметическим способом Решение основных задач на дроби
5.	2.1	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой
6.	2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение

		дробей
7.	2.1	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой

№ задания	количество баллов	критерий оценивания
1	1	Выполнено верно
	0	не приступал к решению задачи решено не верно
2	1	Выполнено верно с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
3	1	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи, либо приступал, но решение не соответствует критериям
4	1	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
5	1	Выполнено верно и полностью
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
6	2	Выполнено верно и полностью
	1	Ход решения верен, но допущена описка в вычислениях, в результате которой получен неверный ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
7	4	Выполнено верно и полностью
	2	Ход решения верен, но записаны не все числа
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
8	3	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения
	2	Выдержана логика решения задачи, но допущена описка в вычислениях, в результате которой получен неверный ответ
	1	Задача решена не полностью либо нарушена логика решения задачи
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям

Соответствие количества баллов, набранных обучающимися, отметке по 5-бальной шкале оценивания учебных достижений приведено в таблице 1.

Таблица 1

Количество баллов	0 – 8 баллов	9 – 13 баллов	14 – 18 баллов	19 – 21 балла
Оценка по 5- бальной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»

Вариант 1

1. Сравните числа:

1) $\frac{17}{24}$ и $\frac{13}{24}$; 2) $\frac{16}{19}$ и 1; 3) $\frac{47}{35}$ и 1.

2. Выполните действия:

1) $\frac{3}{28} + \frac{15}{28} - \frac{11}{28}$; 3) $1 - \frac{17}{20}$;
 2) $3\frac{7}{23} - 1\frac{4}{23} + 5\frac{9}{23}$; 4) $5\frac{3}{8} - 3\frac{5}{8}$.

3. В саду растёт 72 дерева, из них $\frac{3}{8}$ составляют яблони. Сколько яблонь растёт в саду?

4. Кирилл прочёл 56 страниц, что составило $\frac{7}{12}$ книги. Сколько страниц было в книге?

5. Преобразуйте в смешанное число дробь:

1) $\frac{7}{3}$; 2) $\frac{30}{7}$.

6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $2\frac{3}{7} < \frac{x}{7} < 3\frac{1}{7}$.

7. Каково наибольшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n < \frac{100}{19}$?

Вариант 2

1. Сравните числа:

1) $\frac{9}{17}$ и $\frac{14}{17}$; 2) $\frac{31}{32}$ и 1; 3) $\frac{23}{21}$ и 1.

2. Выполните действия:

1) $\frac{5}{26} + \frac{11}{26} - \frac{7}{26}$; 3) $1 - \frac{15}{17}$;
2) $5\frac{0}{21} - 2\frac{3}{21} + 1\frac{5}{21}$; 4) $6\frac{4}{11} - 3\frac{1}{11}$.

3. В гараже стоят 63 машины, из них $\frac{5}{7}$ составляют легковые. Сколько легковых машин стоит в гараже?

4. В классе 12 учеников изучают французский язык, что составляет $\frac{2}{5}$ всех учеников класса. Сколько учеников в классе?

5. Преобразуйте в смешанное число дробь:

1) $\frac{12}{5}$; 2) $\frac{25}{9}$.

6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $1\frac{4}{5} < \frac{x}{5} < 2\frac{1}{5}$.

7. Каково наименьшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n > \frac{100}{17}$?

8. Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия: дробь $\frac{a}{11}$ правильная, а дробь $\frac{a}{6}$ неправильная.

Контрольная работа №3 по теме:

Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей.

Кодификатор

№ задания	Код	Проверяемый элемент содержания
1.	2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.	2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3.	2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
4.	3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.	3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
6.	3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены,

		расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
7.	2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
8.	2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей

Критерии оценивания заданий:

№ задания	количество баллов	критерий оценивания
1	1	Выполнено верно
	0	не приступал к решению задачи решено не верно
2	1	Выполнено верно с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
3	1	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
4	1	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
5	2	Выполнено верно и полностью
	1	Ход решения верен, но допущена ошибка при переводе именованных величин, в результате чего получен неверный ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
6	3	Выполнено верно и полностью
	2	Ход решения верен, но допущена описка в вычислениях, в результате которой получен неверный ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
7	3	Выполнено верно и полностью
	2	Ход решения верен, но записаны не все числа

	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
8	2	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения
	1	Записаны не все числа
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям

На проведение контрольной работы отводится 45 минут.

Соответствие количества баллов, набранных обучающимися, отметке по 5-балльной шкале оценивания учебных достижений приведено в таблице 1.

Таблица 1

Количество баллов	0 – 9 баллов	10 – 14 баллов	15 – 19 баллов	20 – 23 балла
Оценка по 5-балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»

Вариант 1

- Сравните: 1) 14,396 и 14,4; 2) 0,657 и 0,6565.
- Округлите: 1) 16,76 до десятых; 2) 0,4864 до тысячных.
- Выполните действия:
1) $3,87 + 32,496$; 2) $23,7 - 16,48$; 3) $20 - 12,345$.
- Скорость катера по течению реки равна 24,2 км/ч, а собственная скорость катера – 22,8 км/ч. Найдите скорость катера против течения реки.
- Вычислите, записав данные величины в килограммах:
1) $3,4 \text{ кг} + 839 \text{ г}$; 2) $2 \text{ кг } 30 \text{ г} - 1956 \text{ г}$.
- Одна сторона треугольника равна 5,6 см, что на 1,4 см больше второй стороны и на 0,7 см меньше третьей. Найдите периметр треугольника.
- Напишите три числа, каждое из которых больше 5,74 и меньше 5,76.
- Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(8,63 + 3,298) - 5,63$; 2) $0,927 - (0,327 + 0,429)$.

Вариант 2

- Сравните: 1) 17,497 и 17,5; 2) 0,346 и 0,3458.
- Округлите: 1) 12,88 до десятых; 2) 0,3823 до сотых.
- Выполните действия:
1) $5,62 + 43,299$; 2) $25,6 - 14,52$; 3) $30 - 14,265$.
- Скорость катера против течения реки равна 18,6 км/ч, а собственная скорость катера – 19,8 км/ч. Найдите скорость катера по течению реки.
- Вычислите, записав данные величины в метрах:

- 1) $8,3 \text{ м} + 784 \text{ см}$; 2) $5 \text{ м} 4 \text{ см} - 385 \text{ см}$.
6. Одна сторона треугольника равна $4,5 \text{ см}$, что на $3,3 \text{ см}$ меньше второй стороны и на $0,6 \text{ см}$ больше третьей. Найдите периметр треугольника.
7. Напишите три числа, каждое из которых больше $3,82$ и меньше $3,84$.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
 1) $(5,94 + 2,383) - 3,94$; 2) $0,852 - (0,452 + 0,214)$.

Итоговая контрольная работа №4
«Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 5 класса»

Кодификатор

№ задания	Код	Проверяемый элемент содержания
1.	2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
2.	3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.	2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
4.	3.4	Решение основных задач на дроби
5.	2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
6.	2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей

Критерии оценивания заданий:

№ задания	количество баллов	критерий оценивания
1	4	Все действия выполнены верно
	2	В ходе вычислений допущена описка, но решение доведено до конца
	0	не приступал к решению задачи решено не верно
2	2	Выполнено верно с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
3	2	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует

		критериям
4	4	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения
	2	В ходе вычислений допущена описка, но решение доведено до конца
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
5	5	Все действия выполнены верно
	3	В ходе вычислений допущена описка, но решение доведено до конца
	0	не приступал к решению либо приступал, но решение не соответствует критериям
6	6	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов
	4	Ход решения верен, но допущена описка в вычислениях, в результате которой получен неверный ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям

На проведение контрольной работы отводится 45 минут.

Соответствие количества баллов, набранных обучающимися, отметке по 5-балльной шкале оценивания учебных достижений приведено в таблице 1.

Таблица 1

Количество баллов	0 – 9 баллов	10 – 15 баллов	16 – 20 баллов	21 – 24 балла
Оценка по 5- балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»

Вариант 1

1. Найдите значение выражения: $(4,1 - 0,66 \div 1,2) \cdot 0,6$.
2. Миша шёл из одного села в другое 0,7 ч по полю и 0,9 ч через лес, пройдя всего 5,31 км. С какой скоростью шёл Миша через лес, если по полю он двигался со скоростью 4,5 км/ч?
3. Решите уравнение: $9,2x - 6,8x + 0,64 = 1$
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4 см, что составляет $\frac{8}{15}$ его длины, а высота составляет 40 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия: $20 \div (6\frac{3}{14} + 1\frac{11}{14}) - (4\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4}) : 5$.
6. Среднее арифметическое четырёх чисел равно 1,4, а среднее арифметическое трёх других чисел – 1,75. Найдите среднее арифметическое этих семи чисел.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения: $(0,49 \div 1,4 - 0,325) \cdot 0,8$.
2. Катер плыл 0,4 ч по течению реки и 0,6 ч против течения, преодолев всего 16,8 км. С какой скоростью плыл катер по течению, если против течения он плыл со скоростью 16 км/ч?
3. Решите уравнение: $7,2x - 5,4x + 0,55 = 1$
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,6 см, что составляет $\frac{9}{25}$ его длины, а высота составляет 42 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия: $30 \div (17\frac{16}{19} - 5\frac{16}{19}) + (7\frac{3}{5} - 4\frac{4}{5}) : 7$.
6. Среднее арифметическое трёх чисел равно 2,5, а среднее арифметическое двух других чисел – 1,7. Найдите среднее арифметическое этих пяти чисел.

6 класс

Контрольная работа №1. Тема «Натуральные числа».

Кодификатор

№ задания	Код	Проверяемый элемент содержания
1.	1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
2.	1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
3.	1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
4.	1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
5.	1.2, 1.3	Округление натуральных чисел. Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
6.	1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
7.	1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения

№ задания	количество баллов	критерий оценивания
1	1	верно и полностью выписаны все числа, удовлетворяющие условию задачи
	0	не приступал к решению задачи решено неверно
2	2	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей
	1	верно выполнено разложение на простые множители, но допущена ошибка в представлении произведения простых множителей
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
3	2	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, верно выбраны общие делители и найден НОД

	1	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, верно выбраны общие делители, но допущена описка в вычислениях, в результате которой получен неверный ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
4	2	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, верно выбраны общие делители и найдено НОК
	1	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, верно выбраны общие делители, но допущена описка в вычислениях, в результате которой получен неверный ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
5	3	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, и сделан вывод
	2	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, верно выполнено обоснование, но отсутствует вывод
	1	допущены ошибки не влияющие на ход решения и ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2, 3 балла
6	3	получен полный, правильный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	2	получен ответ с обоснованием, но рассмотрены не все возможные варианты
	1	получен ответ, могут быть рассмотрены не все возможные варианты, отсутствует обоснование
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2, 3 балла
7	3	получен полный, правильный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	2	приведена логически правильная последовательность шагов решения, некоторые ключевые моменты решения обоснованы недостаточно возможны описки в вычислениях или преобразованиях, которые не влияют на правильность ответа

8	1	в правильной последовательности хода решения отсутствуют некоторые этапы. Некоторые ключевые моменты решения обоснованы недостаточно. Возможны ошибки в вычислениях или преобразованиях, которые влияют на дальнейший ход решения. Полученный ответ может быть неправильным или неполным.
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2, 3 балла

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале:

Количество баллов, полученное за работу	0 – 11 баллов	12 – 16 баллов	17 -21 баллов	22 – 23 балла
Отметка по 5-ти балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»

1 вариант

- Из чисел 387, 756, 829, 2148, 250, 963 выпишите те, которые делятся нацело:
 - на 2;
 - на 9
- Разложите число 1056 на простые множители.
- Найдите наибольший общий делитель чисел: 1) 24 и 54; 2) 72 и 264;
- Найдите наименьшее общее кратное чисел: 1) 16 и 32; 2) 15 и 8; 3) 16 и 12
- Докажите, что числа 272 и 1365- взаимно простые.
- Вместо звездочки в записи 152^* поставьте цифру так, чтобы полученное число было кратно 3(все возможные варианты).
- Дима собирает модели самолетов. Их можно расставить поровну на 14 полках, а можно поровну - на восьми полках. Сколько моделей у Димы, если известно, что их больше 100, но меньше 120?

2 вариант

- Из чисел 405, 972, 865 2394, 2090, 856 выпишите те, которые делятся нацело:
 - на 5; 2) на 9
- Разложите число 1176 на простые множители.
- Найдите наибольший общий делитель чисел: 1) 27 и 36; 2) 168 и 252;
- Найдите наименьшее общее кратное чисел: 1) 11 и 33; 2) 9 и 10; 3) 18 и 12.
- Докажите, что числа 297 и 304- взаимно простые.
- Вместо звездочки в записи 199^* поставьте цифру так, чтобы полученное число было кратно 3(рассмотрите все возможные варианты).
- Катя собирает фигурки лошадок. Их можно расставить поровну на 9 полках, а можно поровну, - на 15 полках. Сколько фигурок у Кати, если известно, что их больше 110, но меньше 140?

Контрольная работа № 2. Тема «Дроби»

Кодификатор

№ задания	Код	Проверяемый элемент содержания
1.	2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.	2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
3.	2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
4.	2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
5.	2.3, 2.4	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
6.	5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
7.	2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
8.	5.4 2.6	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты. Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах

Каждое задание в соответствии с критериями оценивается определенным количеством баллов:

№ задания	количество баллов	критерий оценивания
1	1	верно и полностью выполнено сокращение дроби, ответ записан в виде несократимой дроби
	0	не приступал к решению задачи решено не верно
2	2	верно выполнено приведение к общему знаменателю и сравнение обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем
	1	верно выполнено приведение к общему знаменателю, допущена ошибка при сравнении дробей с одинаковым знаменателем
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
3	2	верно выполнено приведение к общему знаменателю, верно выполнено арифметическое действие
	1	верно выполнено приведение к общему знаменателю,

		но допущена описка в вычислениях при выполнении арифметического действия
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
4	2	задача решена верно и полностью с соответствующими обоснованиями
	1	задача решена верно, но отсутствуют обоснования
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
5	2	верно выражен неизвестный компонент уравнения, выполнены верно и полностью все необходимые вычисления
	1	верно выражен неизвестный компонент уравнения, может быть допущена описка в вычислениях в ходе которой получен неверный результат
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
6	2	получен верный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	1	получен верный ответ, но отсутствуют обоснования в ходе решения задачи
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
7	3	получен верный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения (приведено к общему знаменателю, получено верное неравенство, выполнена прикидка и обоснование результата)
	2	получен верный ответ, приведено к общему знаменателю, получено верное неравенство, но отсутствует обоснование полученного результата
	1	записан верный ответ, отсутствует обоснование
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
8	3	получен верный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения (приведено к общему знаменателю, получено верное неравенство, выполнена прикидка и обоснование результата)

	2	получен верный ответ, приведено к общему знаменателю, получено верное неравенство, но отсутствует обоснование полученного результата
	1	записан верный ответ, отсутствует обоснование
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов, полученное за работу	0 – 11 баллов	12 – 17 баллов	18 -22 баллов	23 – 25 балла
---	---------------	----------------	---------------	---------------

Отметка по 5-ти балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
--------------------------------	-----	-----	-----	-----

1 вариант

1. Сократите дроби: а) $\frac{6}{16}$; б) $\frac{35}{105}$

2. Сравните дроби: а) $\frac{11}{15}$ и $\frac{7}{12}$

3. Выделите целую часть из дроби: $\frac{64}{9}$;

4. Запишите смешанное число в виде неправильной дроби: $3\frac{8}{11}$

5. Вычислите: а) $(11 + 0,4) : \frac{1}{4}$ б) $0,8 : 4 - \frac{1}{50}$ в) $15\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{9} - 0,5$

6. Решите уравнение: а) $x : 6 = 20 : 40$ б) $\frac{x}{9} = \frac{7}{2}$

7. В фотоальбоме 48 фотографий, причем черно-белые снимки составляют $\frac{5}{7}$ числа цветных. Сколько цветных фотографий в альбоме?

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

2 вариант

1. Сократите дроби: а) $\frac{10}{24}$; б) $\frac{45}{90}$
2. Сравните дроби а) $\frac{11}{16}$ и $\frac{5}{12}$
3. Выделите целую часть из дроби: $\frac{74}{8}$;
4. Запишите смешанное число в виде неправильной дроби: $2\frac{9}{13}$
5. Вычислите: а) $(3,12 + 28) : \frac{1}{5}$ б) $1,2 : 3 + \frac{3}{5}$ в) $12\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{17} - 0,2$
6. Решите уравнение а) $x : 8 = 15 : 30$ б) $\frac{x}{7} = \frac{5}{2}$;
7. На полке 32 книги, причем книги в мягком переплете составляют $\frac{7}{9}$ числа книг в твердом переплете. Сколько книг в твердом переплете находятся на полке?
8. Электрифицировали 85% всей дороги, и осталось электрифицировать еще 18 км. Какова длина всей дороги?

Контрольная работа №3. «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости» 6 класс

Кодификатор

№ задания	Код	Проверяемый элемент содержания
1.	5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
2.	4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
3.	4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.	4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий.

		Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
5.	6.8, 6.9	Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.	6.8, 6.9	Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке

Критерии оценивания контрольной работы:

№ задания	Количество баллов	Критерии оценивания
1	2	Верно использована формула. Выполнены все вычисления, получен верный ответ
	1	Допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ
2	2	Верно использована формула. Выполнены все вычисления, получен верный ответ
	1	Допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ.
3	2	Верно использована формула. Выполнены все вычисления, получен верный ответ.
	1	Допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ.
4	2	Выполнены все вычисления, получен верный ответ.
	1	Допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ.
5	1	Верно найдена площадь фигуры.
6	2	Верно использованы формулы, найдены периметр и площадь фигуры.
	1	Верно использованы формулы, найдены периметр и площадь фигуры. Допущена одна вычислительная ошибка

Оценивание заданий:

Задания	№1	№2	№3	№4	№5	№6
Баллы	2	2	2	2	1	2

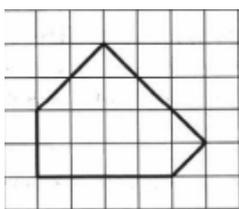
Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале:

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-4	5-7	8-9	10-11

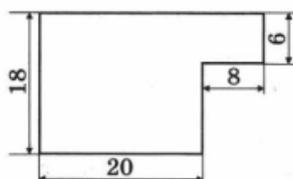
Вариант 1

1. Найдите по формуле пути $s = vt$ время, за которое катер проплыл 148 км со скоростью 37 км/ч.
2. Найдите по формуле $C=2\pi r$ длину окружности радиуса 1,5 см. Примите $\pi=3,14$.
3. Найдите по формуле $S= \pi r^2$ площадь круга радиуса 1,6 см. Примите $\pi=3$.
4. Найти значение буквенных выражений при заданных значениях переменных:

- а) $2,5m \times 0,04n$, если $m = 3$; $n = 3,2$;
 б) $1,2m + 3,9m - 2,1m + 1,3$, если $m = 0,9$.
5. Найдите площадь фигуры, если сторона клетки равна 1 см.

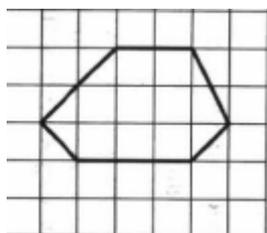


6. Вычислите периметр и площадь фигуры, изображённой на рисунке (размеры даны в сантиметрах).

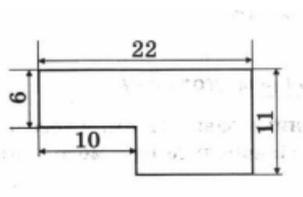


Вариант 2

1. Найдите по формуле пути $s = vt$ скорость, с которой поезд прошёл 248 км за 4 ч.
2. Найдите по формуле $C=2\pi r$ длину окружности радиуса 2,5 см. Примите $\pi=3,14$.
3. Найдите по формуле $S= \pi r^2$ площадь круга радиуса 1,4 см. Примите $\pi=3$.
4. Найдите значение буквенных выражений при заданных значениях переменных:
 - а) $1,25a \times 0,08b$, если $a = 4$; $b = 1,2$;
 - б) $4,2k - 3,6k + 5,4k + 1,8$, если $k = 0,7$.
5. Найдите площадь фигуры, если сторона клетки равна 1 см.



6. Вычислите периметр и площадь фигуры, изображённой на рисунке (размеры даны в сантиметрах).



Контрольная работа №4

по теме «Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа»

Кодификатор

№ задания	Код	Проверяемый элемент содержания
1.	3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
2.	3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.	3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
4.	3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
5.	3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
6.	3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
7.	5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом

Критерии оценивания контрольной работы:

№ задания	Количество баллов	Критерии оценивания
1	2	Верно использована формула. Выполнены все вычисления, получен верный ответ
	1	Допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ
2	2	Верно использована формула. Выполнены все вычисления, получен верный ответ
	1	Допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ.
3	2	Верно использована формула. Выполнены все вычисления, получен верный ответ.
	1	Допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ.
4	2	Выполнены все вычисления, получен верный ответ.
	1	Допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ.
5	1	Верно найдена площадь фигуры.
6	2	Верно использованы формулы, найдены периметр и площадь фигуры.
	1	Верно использованы формулы, найдены периметр и площадь фигуры. Допущена одна вычислительная ошибка

Оценивание заданий:

Задания	№1	№2	№3	№4	№5	№6
Баллы	2	2	2	2	1	2

Вариант 1

1. Начертите координатную прямую и отметьте на ней точки А (4), В (5), С (3,5), D (-3,5).
Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?
2. Выберите среди чисел 4; -8; 0; $\frac{1}{3}$; -2,8; 6,8; $12\frac{4}{9}$; 10; -42; $-1\frac{1}{7}$:
 - 1) натуральные;
 - 2) целые;
 - 3) положительные;
 - 4) целые отрицательные;
 - 5) дробные неотрицательные.
3. Сравните числа:
 - 1) -6,9 и 1,4;
 - 2) -5,7 и -5,9.
4. Вычислите:
 - 1) $|-3,2| + |-1,9| - |2,25|$;
 - 2) $|\frac{17}{48}| : |-2\frac{5}{6}|$.
5. Выполните действия:
 - 1) $2,9 + (-6,1)$;
 - 2) $8,5 - (-4,6)$;
 - 3) $1\frac{11}{13} \times (-2\frac{7}{16})$;
 - 4) $-14,16 : (-0,6)$;
6. Найдите значение выражения:
 $(-4,16 - (-2,56)) : 3,2 - 1,2 \times (-0,6)$.
7. Килограмм конфет дороже килограмма печенья на 52 р. За 8 кг конфет заплатили столько, сколько за 12 кг печенья. Сколько рублей стоит 1 кг конфет? 1 кг печенья?

Вариант 2

1. Начертите координатную прямую и отметьте на ней точки М (4), К (-5), F (2,5), D (-2,5). Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?
2. Выберите среди чисел 5; -9; 0; $\frac{1}{6}$; -1,6; 8,1; $9\frac{5}{13}$; 18; -53; $-2\frac{2}{3}$:
 - 1) натуральные;
 - 2) целые;
 - 3) положительные;
 - 4) целые отрицательные;
 - 5) дробные неотрицательные.
3. Сравните числа:
 - 1) 2,3 и -5,2;
 - 2) -4,6 и -4,3.
4. Вычислите:
 - 1) $|-5,7| + |-2,5| - |4,32|$;
 - 2) $|\frac{5}{42}| : |-1\frac{2}{3}|$.
5. Выполните действия:
 - 1) $3,8 + (-4,4)$;
 - 2) $7,6 - (-3,7)$;
 - 3) $1\frac{3}{11} \times (-2\frac{2}{21})$;
 - 4) $-12,72 : (-0,4)$;
6. Найдите значение выражения:
 $(-1,14 - 0,96) : (-4,2) + 1,8 \times (-0,3)$.
7. Альбом дороже тетради на 48 р. Сколько стоит альбом и сколько – тетрадь, если за 5 альбомов заплатили столько же, сколько за 21 тетрадь?

Итоговая контрольная работа

Данная контрольная работа направлена на проверку достижения учащимися предметных, метапредметных и личностных результатов.
Работа рассчитана на 2 часа состоит из двух частей и содержит 10 заданий.
Обучающиеся должны продемонстрировать УУД за курс математики 6 класса:

выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, с числами с разными знаками, решать уравнения, раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые, находить неизвестный член пропорции, находить число по его значению, решать задачи на движение, решать задачи с помощью уравнения, отмечать на координатной плоскости точки.

Кодификатор

№ задания	Код	Проверяемый элемент содержания
1.	3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
2.	3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.	2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
4.	4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
5.	5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
6.	4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
7.	3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
8.	3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
9.	5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
10.	5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

		Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
--	--	---

Все задания части 1 оцениваются в 1 балл. В №1 за каждое верно решенный пример, выставляется 1 балл. Мак. сумма – 5б.

Все задания части 2 учащиеся оформляют с подробным решением. Каждое задание части 2 оценивается в 2 балла. В части 2, в заданиях № 8,9,10 необходимо кроме решения записать ответ.

Критерии оценивания

Задание 7

2 балла	Указан правильный порядок действий, получен верный ответ.
1 балл	Указан правильный порядок действий, но при решении допущена одна вычислительная ошибка, с её учётом решение доведено до конца.
0 баллов	Другие случаи

Задание 8

2 балла	Верно отмечены точки и в ответ записана точка пересечения прямых.
1 балл	Не записан ответ на задание б)
0 баллов	Другие случаи

Задание 9

2 балла	Выбран правильный ход решения, понятен ход рассуждения, все логические шаги обоснованы, верно составлено и решено уравнение, получен верный ответ.
1 балл	Верно составлено уравнение, но при его решении допущена одна вычислительная ошибка, с её учётом решение доведено до конца.
0 баллов	Другие случаи

Задание 10

2 балла	Выбран правильный ход решения, получен верный ответ.
1 балл	При верном ходе решения задачи допущена одна вычислительная ошибка, с её учётом решение доведено до конца.

0 баллов	Другие случаи
-------------	---------------

Ответы:

Ответы:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Баллы	По 1 б Всего 5б	1 б	1 б	1 б	1 б	1 б	2 б	2 б	2 б	2 б
В 1	1) 27 2) 10.63 3) 0 4) -36,5 -2 $\frac{17}{24}$ 5)	32	80 стр.	-6	x=14,4	x=0,6	1 $\frac{4}{5}$	(-2;2)	5л, 15л	81 км
В 2	1) -50 2) -8,33 3) 0 -2 $\frac{1}{12}$ 4) 0,8 5)	30	800 кг	-4	x=2,25	x=0,4	-5,4	(3; 1)	7 и 2 мячей	98 км

Шкала перевода баллов в отметки

0-8 баллов – «2»

9-12 баллов – «3»

13-16 баллов – «4»

17-18 баллов – «5»

Вариант 1

Часть 1 1. Вычислить.

1) $-1\frac{4}{5} \cdot (-15)$

2) $-1,95 - 8,68$

3) $-7 - (-4) + 3$

4) $-2,16 : \frac{3}{50}$

5) $1\frac{1}{8} - 3\frac{5}{6}$

2. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами -16 и 17?

3. Девочка прочитала 28 страниц, что составило 35% всей книги. Сколько страниц в книге?

4. Раскрыть скобки, привести подобные.

$$3(4x + 5) - (21 + 12x)$$

5. Найти неизвестный член пропорции. $\frac{7,2}{1,44} = \frac{x}{2,88}$

6. Решить уравнение. $4x - 2,55 = -2x + 1,05$

Часть 2

7. Выполните действия: $5 - \left(2,8 - \frac{3}{7} : \frac{9}{14}\right) \cdot 1,5$
8. Постройте на координатной плоскости
- а) точки М, F, E, K, если М(-3; 0), F(4; 6), E(0; -4); K(-3; 5).
- б) Определите координату точки пересечения **прямых** MF и KE.
9. Масса одного из контейнеров с раствором в 3 раза меньше другого. Когда в первый контейнер долили 17л раствора, а из второго отлили 13л, то масса обеих контейнеров стала равной. Определите массу каждого контейнера.
10. Дедушка поехал на рыбалку сначала на катере «Волна». Сначала он шел 2 ч по течению реки Опава, а потом 3 ч против течения этой же реки. Сколько километров проплыл дедушка за всю поездку. Данные, необходимые для решения задачи, приведены в таблице.

Объект	Скорость (км\ч)
Теплоход «Витязь»	25
Катер «Волна»	17
Река Лушка	2
Река Опава	4

Вариант 2

Часть 1

1. Вычислить.

- 1) $-3\frac{1}{8} \cdot 16$ 2) $-2,84 - 5,49$ 3) $2 - (-6) - 8$
- 4) $-2\frac{4}{15} : (-1,7)$ 5) $3\frac{3}{4} - 5\frac{5}{6}$

2. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами -12 и 19?
3. Масса медвежонка составляет 15% массы белого медведя. Найти массу белого медведя, если масса медвежонка 120 кг.
4. Раскрыть скобки, привести подобные: $5(2x - 4) - (10x - 24)$
5. Найти неизвестный член пропорции: $\frac{4,5}{x} = \frac{12,4}{6,2}$
6. Решить уравнение: $8x - 3,7 = -3x + 0,7$

Часть 2

7. Выполните действия: $-4,1 - \left(1\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{11} + \frac{8}{25} : 0,4\right)$
8. Постройте на координатной плоскости
- а) точки А, В, С, D, если А(0; 4), В(6; -2), С(7; 3); D(-3; -2).
- б) Определите координату точки пересечения **прямых** АВ и CD.
9. Во второй корзине 3.5 раза меньше мячей, чем во первой. Когда во вторую корзину добавили 12 мячей, а в первую положили 7 мячей, то количество мячей в корзинах стало равным. Определите количество мячей было в каждой корзине.
10. Катер брата называется «Мечта». Отправляясь на рыбалку он сначала прошел 2 ч по течению реки Лушка, а потом 4 ч против течения этой же реки. Сколько километров проплыл брат за всю поездку? Данные, необходимые для решения задачи, приведены в таблице.

Объект	Скорость (км\ч)
Теплоход «Витязь»	25
Катер «Мечта»	17
Река Лушка	2
Река Опава	4