



«УТВЕРЖДАЮ»
директор ТОГАОУ «Школа №3 – Центр
профнавигации и развития карьеры»
В.Б. Яковлева
Приказ от 10.06.2024г. № 92-ОД

ОБРАЗЕЦ

контрольно-измерительных материалов для проведения контроля знаний учащихся по математике при поступлении в 7 класс с углубленным изучением отдельных предметов

1. Найдите значение выражения: $xу - 6x + 7y - 8x - 3y - xy$ при $x = -0,5$, $y = 2,5$.

2. Вычислите $\left(1\frac{1}{9} - 5\frac{1}{3}\right) : \left(-\frac{1}{5} + 2,1\right)$.

3. За какое время лыжник пройдет 15 км, если каждые 15 мин он проходит 4,5 км?

4. После повышения цен на 20% альбом стал стоить 96 рублей. Сколько стоил альбом до повышения цен?

5. Путешественник в первый день прошел 25% всего пути, во второй день $\frac{4}{9}$ всего пути. Какой путь прошел путешественник во второй день, если в первый прошел 36 км.

6. Решите уравнение:

1) $2,8x - 1,05 = 1,1x - 37,6$

2) $\frac{4,6}{x+4,4} = \frac{8,4}{3x+5,1}$

7. Т, Р, S, М – вершины прямоугольника.

а) постройте точки Т(-2; 3); Р(7; 3); S(7; -1).

б) постройте точку М и найдите ее координаты;

в) постройте А – точку пересечения отрезков TS и PM и найдите ее координаты.

Спецификация контрольно-измерительных материалов для проведения контроля знаний учащихся по математике для поступления в 7 класс с углубленным изучением отдельных предметов (переход из 6 класса)

Контрольная работа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте.

Назначение работы: предлагаемая контрольная работа по алгебре в 7 классе нацелена на оценку уровня усвоения учащимся материала, изучаемого в шестом классе по предмету математика.

Требования к результатам:

Личностные результаты: формирование ответственного отношения к учению; формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; освоение правил поведения; развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

Метапредметные результаты: умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществление осознанного выбора в учебной деятельности; уметь применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач.

Предметные результаты: развитие умений работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию); использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; сравнение чисел; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения в задаче; оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь,

десятичная дробь, смешанное число, рациональное число; определение положения точки по ее координатам; построение графика линейной функции.

Структура контрольной работы: контрольная работа представлена в двух вариантах из семь заданий . В каждом задании необходимо дать развернутое решение и ответ.

Время выполнения: один урок (45 минут).

Кодификатор проверяемых элементов содержания

Код элемента	Элементы содержания, проверяемые заданиями работы
1	Рациональные числа
1.3.4	Арифметические действия с рациональными числами
1.3.6	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий
2	Рациональные числа
1.3.2	Модуль числа
1.3.3	Сравнение рациональных чисел
1.2.6	Представление обыкновенной дроби в виде десятичной дроби и десятичной в виде обыкновенной
3	Текстовые задачи
3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
1.5.4	Нахождение величины по ее проценту
1.3.4	Арифметические действия с рациональными числами
4	Текстовые задачи
3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
1.3.4	Арифметические действия с рациональными числами
5	Текстовые задачи
3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом

	1.3.4	Арифметические действия с рациональными числами
6		Уравнения
	3.1.1	Уравнение с одной переменной
	1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами
7		Декартовы координаты на плоскости
	6.2.1	Декартовы координаты на плоскости; координаты точки

Кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки участников

Код элемента	Требования (умения), проверяемые заданиями работы
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования
1.1	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами; вычислять значения числовых выражений; переходить от одной формы записи чисел к другой
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования
1.1	Сравнивать действительные числа; переходить от одной формы записи чисел к другой
3	Уметь выполнять вычисления и преобразования
1.3	Решать текстовые задачи, связанные с процентами
1.1	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования
1.3	Решать текстовые задачи
1.1	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами
5	Уметь выполнять вычисления и преобразования
1.3	Решать текстовые задачи
1.1	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами

6		Уметь решать уравнения
	3.1	Решать уравнения
	1.1	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами
7		Уметь строить и читать графики функции
	4.1	Определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами

Обобщенный план входной контрольной работы по алгебре в 7 классе

Уровни сложности заданий: Б-базовый, П-повышенный

Порядковый номер задания	Основные проверяемые требования к математической подготовке	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности	Макс. Балл за выполнение задания
1	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами; вычислять значения числовых и буквенных выражений; переходить от одной формы записи чисел к другой	1.3.4; 1.3.6	1.1	Б	1 баллу за верно решенное выражение
2	Сравнивать действительные числа; переходить от одной формы записи чисел к другой	1.4.6	1.1	Б	1 баллу за верно решенное выражение
3	Решать текстовые задачи, связанные с процентами	1.3.6; 1.3.4	1.1	Б	1 баллу за верно решенную задачу
4	Решать текстовые задачи	1.3.6; 1.3.4	1.1; 3.1.	Б	1 баллу за верно решенную задачу
5	Решать текстовые задачи, связанные с процентами и долями	1.3.6; 1.3.4	1.1	Б	1 баллу за верно решенную задачу

6	Решать уравнения	1.1.2; 3.1.1	3.1; 1.1.	П	2 балла (1 балл – за верное решение одного уравнения)
7	Определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами	6.2.1	4.1	П	3 балла(1 балл за каждый верно решенный пункт задания)
				Итого	10 баллов

Интерпретация результатов

Оценивание по баллам	Отметка по пятибалльной шкале	Оценивание в %
9 – 10	5	100 – 90
7 – 8	4	90 – 75
5 – 6	3	74 – 50
4 – 0	2	49 – 0

Ответы к контрольной работе

Номер задания	Ответы
1	17
2	-2 (128/171)
3	50 мин
4	80 рублей
5	64 км
6	1) -21,5 2) 2,5
7	б) М(-2 ; -1) в) А(2,5 ; 1)