

Спецификация
диагностической работы (ООО)
предмет *математика* класс 7

1. Назначение диагностической работы

Диагностические работы проводятся три раза в течение учебного года с целью определения уровня предметных результатов обучающихся по математике.

- входная диагностика
- промежуточный контроль
- итоговый контроль

2. Структура диагностической работы

Каждый вариант диагностической работы состоит из 6 заданий. В каждом варианте представлены как задания базового уровня сложности (№1 - №5), так и задания повышенного уровня сложности (№6).

3. Время выполнения работы

На выполнение диагностической работы отводится 1 урок (40 минут)

4. Условия проведения диагностической работы, включая дополнительные материалы и оборудование.

Дополнительные материалы и оборудование не предусмотрены.

5. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Задания №№1 – 5, оцениваются от 0 до 2 баллов. Задание №6 оценивается максимально 3 балла. Максимальный первичный балл за выполнение диагностической работы - 13 баллов.

0-46	5-76	8-106	11-136
«2»	«3»	«4»	«5»

6. Распределение заданий диагностической работы по планируемым результатам обучения.

Проверяемый элемент содержания	Входная диагностика (номера заданий)	Промежуточный контроль (номера заданий)	Итоговый контроль (номера заданий)
Действия с обыкновенными дробями	1 а), 1 б), 1 в)	1 а), 1 б), 1 в)	
Законы умножения и сложения		1 а), 1 б)	
Действия с десятичными дробями	2, 3	1 в)	
Произведение одночлена и многочлена	3	1 в), 2, 4	3, 6
Построение точки, луча, прямой на координатной плоскости по координатам точек	5		
Решение задач с помощью обратной пропорциональной зависимости	6		
Стандартный вид многочлена	3	4	4
Нахождение НОК и НОД чисел	4	3	
Решение уравнений	2, 6	2 а), 2 б), 5, 6	2, 3, 5, 6
Степень с целым показателем		2, 6	1, 3, 4, 6
Квадрат суммы		6	
Квадрат разности		3, 6	3
Разность квадратов		6	3
Системы линейных уравнений			2
Решение задач с помощью уравнения	6	5	5

Входная диагностика по математике в 7 классе

Демонстрационный вариант

- Вычислите: а) $6\frac{7}{12} + (5\frac{3}{40} - 4\frac{2}{3})$;
б) $4\frac{2}{3} \cdot 1\frac{2}{7}$;
в) $3\frac{1}{5} : 2\frac{2}{15}$.
- Решите уравнения: а) $5,23 + x = -7,24$; б) $2,4 : x = 6 : 4,5$.
- Упростите выражение: $8(0,6x - 0,56y) - 5(0,7x - 0,8y)$.
- Найдите НОК и НОД чисел 120 и 350.
- Постройте на координатной плоскости прямую АВ и отрезок СМ, если А(2;1), В(-1;-3), С(-4;3) и М(4;-2).
- Для перевозки груза потребовалось 14 машин грузоподъёмностью 4,5 т. Сколько потребуется машин грузоподъёмностью 7т для перевозки этого же груза?

Промежуточный контроль по математике в 7 классе

Демонстрационный вариант

- Вычислите: а) $1\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{7} + 1\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{7}$;
б) $-12\frac{1}{5} + 6\frac{1}{4} + 12\frac{1}{5}$;
в) $3\frac{1}{5} : 2\frac{2}{15} + 1,5$.
- Решите уравнения: а) $3(x - 2) = 8x + 4$;
б) $(x - 4)(x + 4) = x(x + 8)$.
- Найдите НОК и НОД 60 и 45.
- Преобразуйте выражение в многочлен стандартного вида:
 $(7a - 3c) - (5a + 3c) - (a - 5)^2$
- В трёх школах 2700 учащихся. В третьей школе на 100 учащихся больше, чем во второй, а в первой на 100 меньше, чем во второй школе. Сколько учащихся в каждой школе?
- Разложите на множители: $(3x - 2)^2 - (5x + 7)^2$.

Итоговый контроль по математике в 7 классе

Демонстрационный вариант

1. Упростите выражение: $\frac{a^{16} \cdot a \cdot a^{11}}{a^{14} \cdot a^{12}}$.

2. Решите систему уравнений: $\begin{cases} x - 2y = 5, \\ 2x - 3y = 7. \end{cases}$

3. Решите уравнение: $(x - 2)^2 = (x - 5)(x + 5)$.

4. Приведите многочлен к стандартному виду: $4a^2b + 5b^2a + bab - 3aba$.

5. В трёх школах 4200 учащихся. Во второй школе на 200 учащихся больше, чем в первой, а в третьей в два раза больше, чем в первой школе. Сколько учащихся в каждой школе.

6. Решите уравнение: $5x - 4(x - 3(x - 2)) = 2$.