

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ**  
 проверочных материалов для промежуточной аттестации учащихся классов  
 в форме Семейного образования и Самообразования  
 по МАТЕМАТИКЕ

Назначение демонстрационного варианта заключается в том, чтобы дать возможность составить представление о структуре работы, количестве заданий, их форме, уровне сложности.

**Спецификация**

- Все задания представляют из себя либо закрытый вопрос, либо вопрос, требующий краткого ответа.
- Количество заданий в демонстрационном варианте совпадает с количеством заданий в аттестации. Предусмотрено 20-25 вопросов.
- Письменных работ не содержит.

<b>Проверяемый результат обучения</b>
Основное свойство дроби
Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями
Разность дробей с разными знаменателями
Произведение обыкновенных дробей
Взаимно обратные числа
Нахождение дроби от числа и числа по его дроби
Решение задач арифметическим способом
Применение распределительного закона умножения
Решение задач арифметическим способом
Признаки делимости на 2, 5, 10
Комбинирование признаков делимости
Наибольший общий делитель

Взаимно простые числа
Координаты на прямой
Сложение отрицательных чисел, сложение чисел с разными знаками
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел
Модуль числа
Координаты на плоскости
Отношения
Основное свойство пропорции
Задачи на пропорциональное деление
Упрощение выражений
Приведение подобных слагаемых
Числовые подстановки в буквенные выражения
Решение линейных уравнений
Решение задач составлением линейного уравнения

**Тестовые задания**

1. Какое из чисел надо подставить вместо \* в равенство, чтобы  $\frac{7}{9} = \frac{*}{63}$  было верным?  
 1) 49 2) 7 3) 21 4) 81

2. Из чисел  $\frac{4}{3}$ ;  $\frac{3}{4}$ ; и 1 выберите наибольшее.

1)  $\frac{4}{3}$  2)  $\frac{2}{5}$  3) 1 4)  $\frac{3}{4}$

3. Найдите сумму чисел  $\frac{3}{7}$  и  $\frac{4}{3}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

4. Найдите произведение чисел  $\frac{17}{26}$  и  $\frac{13}{18}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

5. Найдите число, обратное числу  $1\frac{3}{7}$ .

1)  $\frac{10}{7}$  2)  $\frac{7}{10}$  3)  $\frac{5}{3}$  4) 1

6. Площадь поля 72 га. Тракторист вспахал  $\frac{1}{9}$  поля. Сколько гектаров вспахал тракторист?

1) 81 га 2) 8 га 3) 7 га 4) 56 га

7. Какое минимальное количество рейсов понадобится сделать машине грузоподъемностью  $1\frac{5}{6}$  т, чтобы перевезти груз весом  $6\frac{1}{2}$  т?

Ответ: \_\_\_\_\_ рейсов.

8. Найдите значение выражения  $\left(\frac{12}{7} - \frac{20}{21}\right) \cdot \frac{56}{16}$

Ответ: \_\_\_\_\_.

9. Двигаясь по течению реки, расстояние в 36 км моторная лодка проходит за 2 ч, а плот за — 18 ч. Вычисли скорость моторной лодки при движении против течения реки

Ответ: \_\_\_\_\_.

10. Какое из чисел делится на 2 ?

- 1) 1578                      2) 125467                      3) 56237                      4) 12473

11. Среди чисел 18825, 24076, 12789, 36950 укажите те, которые делятся на 25. Запишите эти числа в ответ.

Ответ: \_\_\_\_\_

12. Найдите наибольший общий делитель чисел  $a$  и  $b$ ,

если  $a = 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7$ ,  $b = 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 11$

- 1)  $3 \cdot 5 \cdot 5$   
 2) 3  
 3) 11  
 4)  $3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 11$

13. Взаимно простыми НЕ являются числа

- 1) 14 и 9                      2) 25 и 30                      3) 17 и 25                      4) 17 и 257 и 25

14. Вычислите:  $-6,1 + 1,9$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

15. Найдите произведение  $-0,2$  и  $5,5$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

16. Решите уравнение  $|5X - 2| = 4$ .

17. На координатной плоскости постройте прямоугольник ABCD с вершинами: A(-4;-2), B(1;-2), C (1;-4), D(-4;-4). Запишите координаты точки пересечения диагоналей прямоугольника.

Ответ:\_\_\_\_\_.

18. Найдите отношение длин отрезков  $MB$  и  $AK$ , изображённых на рисунке.



- 1)  $\frac{6}{9}$                       2)  $1 : 1$                       3)  $8 : 7$                       4)  $\frac{9}{10}$

19. Укажите верную пропорцию.

- 1)  $7 : 14 = 8 : 4$             2)  $4 : 10 = \frac{1}{3} : \frac{5}{6}$             3)  $\frac{1}{3} : \frac{1}{7} = 3 : 7$             4)  $5 : 1 = 1 : 1$

20. В смесь сухофруктов входят курага и яблоки в отношении  $1 : 7$ . Какова масса смеси, если кураги в нем  $45$  г?

- 1)  $80$  г                      2)  $450$  г                      3)  $360$  г                      4)  $315$  г

21. Упростите выражение  $-(-2X + 7) - 3(X - 1)$

Ответ:\_\_\_\_\_.

22. Запишите числовое выражение и найдите его значение

**разность между произведением чисел  $2\frac{1}{7}$  и  $2\frac{4}{5}$  и числом  $2,4$ ;**

Ответ:\_\_\_\_\_.

23. Найдите значение выражения  $|-X| - |1,4 - 5X|$  при  $X = 0,3$

24. Решите уравнение  $17(5 + X) - 20X = 8X - 14$ .

Ответ:\_\_\_\_\_.

25. Решите задачу с помощью уравнения.

В одной пачке было в 2,5 раза больше тетрадей, чем в другой. Когда из второй пачки переложили в первую 5 тетрадей, то во второй стало в 3 раза меньше тетрадей, чем в первой. Сколько тетрадей было в каждой пачке первоначально?

Ответ: \_\_\_\_\_.

Таблица ответов

Номер задания	Ответ
1	1
2	1
3	$37/21$
4	$17/36$
5	2
6	2
7	4
8	$8/3$
9	14 км/ч
10	1
11	18825, 36950
12	1
13	2
14	-4,2
15	-1,1
16	$-2/5, 6/5$
17	$(-1,5; -3)$
18	3
19	2
20	3
21	$-x-4$
22	3,6
23	0,2.
24	9
25	100;40