

**Контрольная работа по математике, 6 класс**

**ОБРАЗЕЦ**

Фамилия, имя----- Дата-----

**Пояснительная записка**

Время выполнения работы - 60 минут.

Критерии оценивания:

Задание №1. «Действия с дробями»

Правильно решенное задание – 2 балла.

Допущена 1 ошибка – 1 балл.

Допущено 2 ошибки или задание не решено – 0 баллов.

Задание №2. «Задача на проценты»

Правильно решенное задание – 2 балла.

Допущена 1 ошибка – 1 балл.

Задание не решено – 0 баллов.

Задание №3. «Задача по теме «Обыкновенные дроби»

Правильно решенное задание – 2 балла.

Допущена 1 ошибка в вычислении или описка, но решение с ее учетом правильное – 1 балл.

Задание не решено – 0 баллов.

Задание №4. «Решение уравнений»

Правильно решенное задание – 4 балла.

Допущена ошибка в одном уравнении, с учетом которой уравнения решены правильно – 3 балла.

Одно уравнение решено правильно, второе уравнение не решено – 2 балла.

Одно уравнение не решено, во втором допущена ошибка, с учетом которой уравнение решено правильно – 1 балл.

Задание не решено – 0 баллов.

Задание №5. «Решение задач с помощью уравнений»

Правильно решенное задание – 2 балла.

Допущена 1 ошибка в вычислении или описка, но решение с ее учетом правильное – 1 балл.

Задание не решено – 0 баллов.

Задание №6. «Координатная плоскость»

Правильно решенное задание – 3 балла.

Допущена ошибка в определении местоположения одной или двух точек – 2 балл.

Допущена ошибка в определении местоположения трех или четырех точек – 1 балл.

Задание не решено – 0 баллов.

Система оценивания:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Баллы	15-13	12-9	8-6	5-0

## Вариант 1

1. Вычислите:

1)  $0,5 \cdot 4$     2)  $\frac{13}{25} - \frac{4}{30}$     3)  $\frac{4}{15} + \frac{2}{3}$

2. Во время акции в магазине цена на молоко уменьшилась на 25%. Известно, что покупатель, купив молоко по акции, сэкономил 33 рубля. Сколько стоило молоко с учетом скидки?

3. Ваня, Вася и Миша читали вслух рассказ. Ваня прочитал  $\frac{3}{20}$  рассказа, Вася –  $\frac{3}{5}$ , а оставшуюся часть читал Миша. Какую часть рассказа прочитал Миша?

4. Решите уравнение:

1)  $\frac{5}{16} - \left(\frac{3}{16} - x\right) = \frac{5}{8}$

2)  $5 \cdot (7x - 2) - 7 \cdot (5x + 2) = -24$

5. Длина отрезка  $AB$  на 5 см больше, чем длина отрезка  $KT$ . Если длину отрезка  $AB$  увеличить в 2 раза, а длину  $KT$  увеличить на 15 см, то получатся равные отрезки. Найдите первоначальные длины отрезков  $AB$  и  $KT$ .

6. Постройте прямоугольник с вершинами в точках  $A(-2; 1)$ ,  $B(1; 1)$ ,  $C(-1; -1)$ . Найдите координаты точки  $D$ , если известно, что это четвертая вершина прямоугольника. Постройте квадрат, который будет симметричен данному относительно оси ординат.

## Ответы и решение к экзаменационному материалу по математике для 6 класса

### ВАРИАНТ 1

#### Задание 1.

1)  $0,5 \cdot 4 = 2$

2)  $\frac{13}{25} - \frac{4}{30} = \frac{13 \cdot 6 - 4 \cdot 5}{150} = \frac{78 - 20}{150} = \frac{58}{150} = \frac{29}{75}$

3)  $\frac{4}{15} + \frac{2}{3} = \frac{4 + 2 \cdot 5}{15} = \frac{14}{15}$

#### Задание 2.

Составим пропорцию:

$25 - 33$  рубля

$100 - x$  рублей

Составим и решим уравнение:

$$0,25x = 33$$

$$x = 33 \cdot 4$$

$$x = 132 \text{ (руб.)} - \text{цена без скидки}$$

$$2 \cdot 132 - 33 = 99 \text{ (руб.)} - \text{цена с учетом скидки.}$$

Ответ: 99 рублей.

#### Задание 3.

Обозначим весь рассказ за 1, тогда выполняем следующие действия:

$$1 - \frac{3}{20} - \frac{3}{5} = \frac{20 - 3 - 12}{20} = \frac{20 - 15}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$$

Ответ: Миша читал  $\frac{1}{4}$  рассказа.

#### Задание 4.

$$\frac{5}{16} - \left( \frac{3}{16} - x \right) = \frac{5}{8}$$

$$\frac{5}{16} - \frac{3}{16} + x = \frac{5}{8}$$

$$\frac{2}{16} + x = \frac{5}{8}$$

$$x = \frac{5}{8} - \frac{1}{8}$$

$$x = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$$5 \cdot (7x - 2) - 7 \cdot (5x + 2) = -24$$

$$35x - 10 - 35x - 14 = -24$$

$$0x - 24 = -24$$

$$-24 = -24$$

$$0 = 0$$

Ответ: любое число.

Ответ:  $\frac{1}{2}$  .

Задание 5.

Пусть  $x$  см – длина отрезка  $KT$ , тогда  $x+5$  – длина отрезка  $AB$ . После изменений длина  $AB = 2x$ , а длина отрезка  $KT = x+15$ . Составим и решим уравнение:

$$2(x+5)=x+15$$

$$2x+10=x+15$$

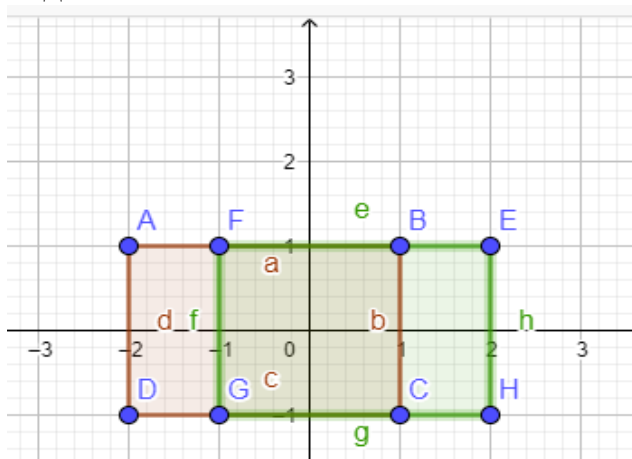
$$x=15-10=5$$

$x=5$ (см) – длина отрезка  $KT$

1)  $x+5=5+5=10$  (см) – длина отрезка  $AB$ .

Ответ: 10 см, 5 см.

Задание 6.



Ответ: D(-2;-1).