

Контрольная работа № 4

«Уравнения»

Вариант 1

Обязательная часть

1. Является ли число  $-1$  корнем уравнения

$$x^2 - 4x - 5 = 0?$$

Решите уравнение (2—5).

2.  $0,5x = -4,5$ .                      4.  $3x - 7 = x - 11$ .

3.  $4 - 3x = 3$ .                      5.  $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 10$ .

6. Решите задачу с помощью уравнения:  
«Брат в 2 раза старше сестры. Сколько лет сестре и сколько брату, если вместе им 24 года?»

Дополнительная часть

7. Решите уравнение  $10 - ((2x + 1) - x) = 3x$ .

8. Выразите из данного равенства каждую переменную через другие:

$$3(x - y) = -z.$$

9. В классе 25 детей. При посадке деревьев в школьном саду каждая девочка посадила по 2 дерева, а каждый мальчик — по 3 дерева. Всего было посажено 63 дерева. Сколько девочек в классе?

Ответы:

1) да.

2)  $-9$ .

3)  $\frac{1}{3}$ .

4)  $-2$ .

5) 12.

6) 8 и 16.

7) 2,25.

8)  $x = \frac{3y-z}{3}$ ;  $y = \frac{3x+z}{3}$ ;  $z = 3(y-x)$ .

9) в классе 12 девочек.