

Контрольная работа № 5  
«Квадратные уравнения»

Вариант 1

1. Является ли число  $2 - 3\sqrt{3}$  корнем уравнения  $x^2 - 2x - 26 = 0$ ?
2. Решите уравнение  $3x^2 - 7x - 6 = 0$ .
3. Составьте квадратное уравнение, корнями которого являются числа 2 и  $-5$ .
4. Турист проплыл на лодке 6 км против течения реки и 15 км по озеру, затратив на путь по озеру на 1 ч больше, чем на путь по реке. Найдите собственную скорость лодки, если скорость течения реки равна 2 км/ч.
5. Найдите значение  $a$  и один из корней уравнения  $(a - 3)x^2 - 3x - a = 0$ , если другой его корень равен  $-2$ .

Ответы:

- 1) нет.
- 2)  $-\frac{2}{3}$  и 3.
- 3)  $x^2 + 3x - 10 = 0$ .
- 4) 5 км/ч или 6 км/ч.
- 5)  $a = 2$ ,  $x_2 = -1$ .