

Контрольная работа № 5  
«Квадратные уравнения»

Вариант 2

1. Является ли число  $2 + 2\sqrt{2}$  корнем уравнения  $x^2 - 2x + 7 = 0$ ?

2. Решите уравнение  $5x^2 + 22x - 15 = 0$ .

3. Составьте квадратное уравнение, корнями которого являются числа  $2 - \sqrt{3}$  и  $2 + \sqrt{3}$ .

4. Теплоход за 1 ч прошел 9 км по озеру и 20 км по течению реки. Найдите собственную скорость теплохода, если скорость течения реки составляет 3 км/ч.

5<sup>•</sup>. Найдите значение  $a$  и один из корней уравнения  $(a - 4)x^2 - 2x + a = 0$ , если другой его корень равен  $-3$ .

Ответы:

1) нет.

2)  $-5$  и  $0,6$ .

3)  $x^2 - 4x + 1 = 0$ .

4) 27 км/ч.

5)  $a = 3$ ,  $x_2 = 1$ .