

#### Вариант 4

1. Вычислите:

а)  $0,1\sqrt{270} \cdot \sqrt{30} + \sqrt{196}$ ;      б)  $\sqrt{28} - \sqrt{63} + \sqrt{112}$ .

2. Постройте график функции  $y = -\sqrt{x}$ . Найдите:

а) наименьшее и наибольшее значения этой функции на отрезке  $[1; 6]$ ;

б) координаты точки пересечения графика этой функции с прямой  $x + 4y + 3 = 0$ .

3. Сократите дробь  $\frac{b - 2\sqrt{b} + 1}{\sqrt{b} - b}$ .

---

4. Сравните значения выражений  $A$  и  $B$ , если

$$A = \sqrt{0,24^2 + 0,1^2}, \quad B = 0,2(6).$$

---

5. Докажите равенство  $\frac{2\sqrt{2} + 3}{3 - 2\sqrt{2}} = 17 + 12\sqrt{2}$ .