

Контрольная работа № 4

«Квадратные корни»

Вариант 1

1. Постройте графики параболы $y = x^2$ и прямой $y = x + 2$. Найдите точки пересечения графиков.

2. Вычислите $\sqrt{20 \cdot 45} - \frac{\sqrt{32}}{\sqrt{50}}$.

3. Упростите выражение

$$\sqrt{28} - \sqrt{45} - (\sqrt{7} + \sqrt{20}).$$

4. Освободитесь от иррациональности в знаменателе

$$\frac{3\sqrt{5}}{1 + 2\sqrt{5}}.$$

5. Периметр квадрата равен $4\sqrt{2} + 8$ см. Найдите площадь этого квадрата.

Ответы:

1) $(-1; 1)$ и $(2; 4)$.

2) 29,2.

3) $\sqrt{7} - 5\sqrt{5}$.

4) $\frac{30 - 3\sqrt{5}}{19}$.

5) $6 + 4\sqrt{2}$ см².