

Контрольна робота № 4

Варіант 2

Початковий і середній рівні (6 балів)

Позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Яка з наведених рівностей є правильною?

А $\sqrt{0,64} = 0,08$ Б $\sqrt{0,4} = 0,2$ В $\sqrt{81} = -9$ Г $\sqrt{0,04} = 0,2$

2. Позначте неправильне твердження.

А $\sqrt{3}$ — раціональне число

Б -5 — ціле число

В $\frac{3}{4}$ — раціональне число

Г $\frac{1}{7}$ — дійсне число

3. Обчисліть: $\sqrt{16 \cdot 36}$.

А $\sqrt{24}$ Б 24 В $\sqrt{12}$ Г 12

4. Розв'яжіть рівняння $x^2 = 16$.

А 4 Б -4 В ± 4 Г Немає коренів

5. Порівняйте: $2\sqrt{2}$ і $\sqrt{10}$.

А $2\sqrt{2} > \sqrt{10}$

Б $2\sqrt{2} < \sqrt{10}$

В $2\sqrt{2} = \sqrt{10}$

Г Порівняти неможливо

6. Винесіть множник з-під знака кореня: $\sqrt{500}$.

А $10\sqrt{5}$ Б $5\sqrt{2}$ В $100\sqrt{5}$ Г $50\sqrt{2}$

Достатній рівень (3 бали)

7. Спростіть вираз $(\sqrt{5} + \sqrt{2})^2 - (\sqrt{15} - 2\sqrt{2})(\sqrt{15} + 2\sqrt{2})$.

8. Звільніться від ірраціональності в знаменнику дробу: $\frac{19}{2\sqrt{5} - 1}$.

Високий рівень (3 бали)

9. Спростіть вираз $\sqrt{7-4\sqrt{3}}$.