

1. Kvadratická rovnica, ktorej korene sú - 5 a 0 má tvar:

a) $x^2 - 5x = 0$

b) $x^2 = - 5x$

c) $x - 5 = 0$

d) $x^2 + 5 = 0$

e) $x^2 + 5x = 0$

2. Množina koreňov kvadratickej nerovnice na množine reálnych čísel

$$x^2 - 6 \leq -x \quad \text{je interval:}$$

a)

$$(-6, 1)$$

b)

$$(-\infty, -1) \cup (6, \infty)$$

c)

$$(-2, 3)$$

d)

$$(-1, 6)$$

e)

$$(-3, 2)$$

3. Súčet koreňov kvadratickej rovnice

$$(2x - 1)^2 - 25 = 0 \quad \text{je:}$$

- a) -2
- b) 1
- c) -1
- d) 2
- e) 0

4. Počet koreňov kvadratickej rovnice

$$2(4x - 1)(x + 1) = (4x + 1)(x - 1) - 7 \quad \text{je:}$$

- a) 1
- b) 3
- c) 4
- d) 2
- e) 0

5. Nerovnica

$$(3x - 1)(x + 2) < 4x - 2$$

sa dá upraviť na tvar a má diskriminant:

- a) úplnej kvadratickej nerovnice, D je väčší ako nula
- b) neúplnej kvadratickej nerovnice, D je väčší ako nula
- c) kvadratickej nerovnice bez absolútneho člena, D je väčší ako nula
- d) úplnej kvadratickej nerovnice, D je menší ako nula
- e) rýdzokvadratickej nerovnice, D je väčší ako nula

6. Medzi prirodzené korene kvadratickej nerovnice

$$3(x^2 - 5x) - 4(x - 2) > 2 \quad \text{patrí:}$$

- a) 6
- b) 12
- c) 0
- d) 9
- e) 3

7. Číselné koeficienty kvadratickej rovnice

$$(x - 5)^2 - 3x = 7(1 - x) \quad \text{sú:}$$

- a) kvadratický: 1; lineárny: - 6; absolútny: 18
- b) kvadratický: -1; lineárny: 6; absolútny: - 18
- c) kvadratický: 1; lineárny: - 20; absolútny: 32
- d) kvadratický: 1; lineárny: 6; absolútny: 18
- e) kvadratický: -1; lineárny: - 6; absolútny: 32

8. Diskriminant kvadratickej nerovnice

$$5x^2 - 3x - 40 \geq 0 \quad \text{má hodnotu:}$$

- a) -455
- b) 809
- c) -809
- d) -791
- e) 791

9. Množina koreňov kvadratickej rovnice

$$x^2 + 9 = 6x$$

obsahuje číslo/čísla:

- a) -3; 3
- b) -1/3; 1/3
- c) 3
- d) -1/3
- e) 1/3

10. Interval v množine reálnych čísel, na ktorom kvadratická nerovnica

$$3x^2 - 5x + 12 < 0$$

má riešenie je:

- a) $\left(-\infty; -\frac{4}{3}\right) \cup (3; \infty)$
- b) $\left(-\frac{4}{3}; 3\right)$
- c) \mathbb{R}
- d) \emptyset
- e) $\left\langle -\frac{4}{3}; 3 \right\rangle$