

Test obsahuje 5 otázek, na jeho vypracování je čas 5 minut. V každé testové nabídce je právě jedna správná odpověď. Každá otázka je při správném zodpovězení hodnocena jedním bodem. Při zkoušení na počítači je povolen návrat k předcházejícím otázkám.

1. **Vypočítejte skalární součin vektorů $\mathbf{a} = (4; 7; 4)$, $\mathbf{b} = (3; -5; 1)$** ³²⁴⁹⁶

- A $\mathbf{a} \cdot \mathbf{b} = -19$
- B $\mathbf{a} \cdot \mathbf{b} = -20$
- C $\mathbf{a} \cdot \mathbf{b} = 20$
- D $\mathbf{a} \cdot \mathbf{b} = 19$

2. **Najděte kvadratickou rovnici, jejímiž kořeny jsou čísla 4 a 0,25** ³²²²⁸

- A $4x^2 + 17x + 4 = 0$
- B $4x^2 + 17x - 2 = 0$
- C $x^2 - 17x + 4 = 0$
- D $4x^2 - 17x + 4 = 0$

3. **Kolik máme ekvivalentních úprav rovnic?** ³²⁰⁶²

- A 1
- B Žádnou
- C 2
- D 3

4. **Jak můžeme zadat množinu?** ³¹⁹²⁹

- A Pouze výčtem prvků
- B Výčtem prvků nebo pomocí charakteristické vlastnosti
- C Pouze výpisem čísel
- D Pouze pomocí charakteristické vlastnosti

5. **Vyber správné označení pro číselný obor "Kladná reálná čísla"** ³²⁰²⁴

- A $\mathbb{R} - (+)$
- B $\mathbb{R} + 0$
- C \mathbb{R}^+
- D $\mathbb{Z} + \mathbb{R}$