

Test obsahuje 10 otázek, na jeho vypracování je čas 10 minut. Každá otázka je při správném zodpovězení hodnocena jedním bodem. V každé testové nabídce je právě jedna správná odpověď. Při zkoušení na počítači není povolen návrat k předcházejícím otázkám.

1. **Vytvoř z rovnice kvadratické funkce $y = -2x^2 + 4x - 3$ správně dvojice: Člen funkce - jeho název:**

- | | | | |
|---|---------|---|------------------|
| 1 | -3 | A | Lineární člen |
| 2 | $-2x^2$ | B | Absolutní člen |
| 3 | $+4x$ | C | Kvadratický člen |

2. **Je dána funkce $y = -0,5x^2 + 5$. Zapiš interval, ve kterém je tato funkce rostoucí.**

- A $(0; +\infty)$
- B $(-\infty; 0)$
- C $(0; +20)$
- D $(0; +100)$

3. **Je dána funkce $y = 3x^2 - 2$. Rozhodni, zda má funkce maximum nebo minimum a zapiš jeho souřadnice.**

- A Minimum $[0; 2]$
- B Minimum $[-2; 0]$
- C Maximum $[0; -2]$
- D Minimum $[0; -2]$

4. **Co je oborem hodnot kvadratické funkce, která je dána rovnicí $y = 2x^2 + 3$?**

- A $(-\infty; +3)$
- B $(3; +\infty)$
- C $<3; +\infty)$
- D $<0; +\infty)$

5. **Je dána kvadratická funkce $y = 2x^2$. Udej hodnotu proměnné x , pro niž je funkční hodnota rovna 8.**

- A 2
- B 8
- C 0
- D 4

6. **Je dána kvadratická funkce $y = 0,5x^2$. Udej funkční hodnotu pro $x = -3$.**

- A 4,5
- B 6
- C -4,5
- D 10

7. **Jak se nazývá graf kvadratické funkce?**

- A Hyperbola
- B Parabola
- C Úsečka
- D Přímka

8. **Co je to kvadratická funkce?**

- A Funkce, která je dána rovnicí $y = ax^2 + bx + c$
- B Funkce, která je dána rovnicí $y = ax^2 + bx + c$, kde $a \neq 0$
- C Funkce, jejímž grafem je hyperbola
- D Funkce, která je dána rovnicí $y = kx + b$, kde $k \neq 0$

9. **Je dána funkce $y = -0,5x^2 + 5$. Zapiš, zda má tato funkce maximum nebo minimum a urči jeho souřadnice.**

- A Minimum $[0; 5]$
- B Minimum $[0; -5]$
- C Maximum $[0; -5]$
- D Maximum $[0; 5]$

10. **Je dána funkce $y = 3x^2 - 2$. Zapiš interval, ve kterém je tato funkce rostoucí.**

- A $(0; +\infty)$
- B $(0; +20)$
- C $(-\infty; 0)$
- D $(0; +100)$

