

## Kvadratické funkce 2 #4

Určete průsečíky s osami a vrchol paraboly u následujících funkcí. Načrtněte graf.

1)  $f(x) = 3x^2 - 4x - 5$

2)  $f(x) = -x^2 + 5x + 6$

3)  $f(x) = -x^2 - 3x - 1$

4)  $f(x) = -x^2 - 5x + 4$

5)  $f(x) = x^2 + x - 2$

6)  $f(x) = -2x^2 + 4x - 1$

7)  $f(x) = 2x^2 - x - 6$

8)  $f(x) = 2x^2 - 4x + 2$

9)  $f(x) = 2x^2 + 5x - 1$

10)  $f(x) = 3x^2 - x - 2$

11)  $f(x) = -3x^2 - x - 1$

12)  $f(x) = 3x^2 - 5x - 3$

13)  $f(x) = 2x^2 - 4x$

14)  $f(x) = -x^2 - 5x + 2$

15)  $f(x) = 3x^2 - 3x - 2$

16)  $f(x) = 3x^2 - 2x + 4$

Řešení:

- 1)  $P_{x1}[-0,79;0], P_{x2}[2,12;0]; P_y[0;-5]; V[0,67;-6,33];$  2)  $P_{x1}[6,00;0], P_{x2}[-1,00;0]; P_y[0;6]; V[2,50;12,25];$
- 3)  $P_{x1}[-0,38;0], P_{x2}[-2,62;0]; P_y[0;-1]; V[-1,50;1,25];$  4)  $P_{x1}[0,70;0], P_{x2}[-5,70;0]; P_y[0;4]; V[-2,50;10,25];$
- 5)  $P_{x1}[-2,00;0], P_{x2}[1,00;0]; P_y[0;-2]; V[-0,50;-2,25];$  6)  $P_{x1}[1,71;0], P_{x2}[0,29;0]; P_y[0;-1]; V[1;1];$
- 7)  $P_{x1}[-1,50;0], P_{x2}[2,00;0]; P_y[0;-6]; V[0,25;-6,13];$  8)  $P_{x1}[1,00;0], P_{x2}[1,00;0]; P_y[0;2]; V[1;0];$
- 9)  $P_{x1}[-2,69;0], P_{x2}[0,19;0]; P_y[0;-1]; V[-1,25;-4,13];$  10)  $P_{x1}[-0,67;0], P_{x2}[1,00;0]; P_y[0;-2]; V[0,17;-2,08];$
- 11)  $P_x \text{ není}; P_y[0;-1]; V[-0,17;-0,92];$  12)  $P_{x1}[-0,47;0], P_{x2}[2,14;0]; P_y[0;-3]; V[0,83;-5,08];$
- 13)  $P_{x1}[0,00;0], P_{x2}[2,00;0]; P_y[0;0]; V[1;-2];$  14)  $P_{x1}[0,37;0], P_{x2}[-5,37;0]; P_y[0;2]; V[-2,50;8,25];$
- 15)  $P_{x1}[-0,46;0], P_{x2}[1,46;0]; P_y[0;-2]; V[0,50;-2,75];$  16)  $P_x \text{ není}; P_y[0;4]; V[0,33;3,67]$