



Kvadratické funkce 1 #4

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

$$1) \ f(x) = x^2 - 11x + 30$$

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

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

$$4) \ f(x) = x^2 + 7x + 6$$

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

$$6) \ f(x) = x^2 + 7x + 6$$

$$7) \ f(x) = x^2 - 2x - 3$$

$$8) \ f(x) = x^2 + 3x - 18$$

$$9) \ f(x) = x^2 - 3x + 2$$

$$10) \ f(x) = x^2 - 3x - 4$$

$$11) \ f(x) = x^2 + 4x - 12$$

$$12) \ f(x) = x^2 + 4x + 4$$

$$13) \ f(x) = x^2 - 2x + 1$$

$$14) \ f(x) = x^2 + x - 30$$

$$15) \ f(x) = x^2 - 7x + 12$$

$$16) \ f(x) = x^2 + 4x + 6$$

$$17) \ f(x) = x^2 + 7x + 10$$

$$18) \ f(x) = x^2 + x - 30$$

Řešení:

- 1) $P_{x1}[5;0], P_{x2}[6;0]; P_y[0;30]; V[5,50;-0,25];$ 2) $P_{x1}[5;0], P_{x2}[-3;0]; P_y[0;-15]; V[1;-16];$
- 3) $P_{x1}[-3;0], P_{x2}[4;0]; P_y[0;-12]; V[0,50;-12,25];$ 4) $P_{x1}[-1;0], P_{x2}[-6;0]; P_y[0;6]; V[-3,50;-6,25];$
- 5) $P_{x1}[3;0], P_{x2}[-1;0]; P_y[0;-3]; V[1;-4];$ 6) $P_{x1}[-6;0], P_{x2}[-1;0]; P_y[0;6]; V[-3,50;-6,25];$
- 7) $P_{x1}[3;0], P_{x2}[-1;0]; P_y[0;-3]; V[1;-4];$ 8) $P_{x1}[-6;0], P_{x2}[3;0]; P_y[0;-18]; V[-1,50;-20,25];$
- 9) $P_{x1}[2;0], P_{x2}[1;0]; P_y[0;2]; V[1,50;-0,25];$ 10) $P_{x1}[-1;0], P_{x2}[4;0]; P_y[0;-4]; V[1,50;-6,25];$
- 11) $P_{x1}[2;0], P_{x2}[-6;0]; P_y[0;-12]; V[-2;-16];$ 12) $P_{x1}[-2;0], P_{x2}[-2;0]; P_y[0;4]; V[-2;0];$
- 13) $P_{x1}[1;0], P_{x2}[1;0]; P_y[0;1]; V[1;0];$ 14) $P_{x1}[5;0], P_{x2}[-6;0]; P_y[0;-30]; V[-0,50;-30,25];$
- 15) $P_{x1}[3;0], P_{x2}[4;0]; P_y[0;12]; V[3,50;-0,25];$ 16) $P_x \text{ není}; P_y[0;6]; V[-2;2];$
- 17) $P_{x1}[-5;0], P_{x2}[-2;0]; P_y[0;10]; V[-3,50;-2,25];$ 18) $P_{x1}[-6;0], P_{x2}[5;0]; P_y[0;-30]; V[-0,50;-30,25]$