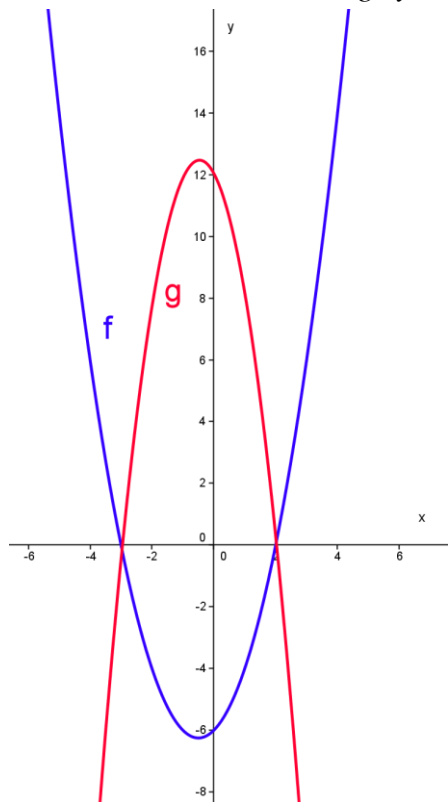


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

FUNKCE SE PROTÍNAJÍ – ŘEŠENÍ

1. Najdeme průsečíky funkce $g : y = -2x^2 - 2x + 12$ s osou x :



$$-2x^2 - 2x + 12 = 0 \Rightarrow x^2 + x - 6 = 0 \Rightarrow x_1 = -3, x_2 = 2$$

2. Funkce $f : y = x^2 + bx + c$ má mít s osou x stejné průsečíky $x_1 = -3$ a $x_2 = 2$

3. Užitím vztahů mezi kořeny a koeficienty $x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$, $x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$ dostáváme

$$b = 1, c = -6$$

Pro $b = 1$ a $c = -6$ se grafy funkcí f a g protínají v bodech na ose x .