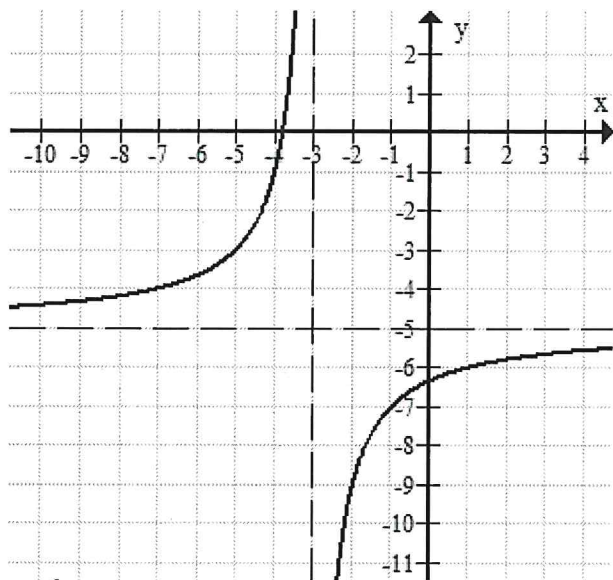


Mocninné fce – test nanečisto

1) Přiřaďte k danému grafu funkce její předpis (zakroužkujte) a doplňte uvedené vlastnosti funkce:



funkce f

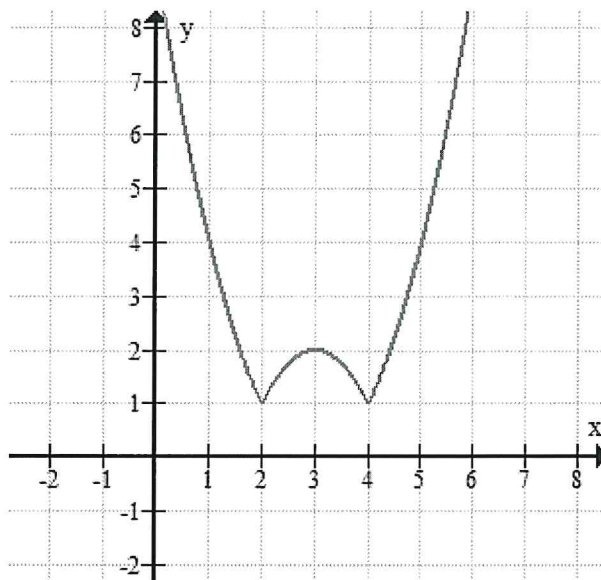
f :

$$y = \frac{-4}{x-3} - 5$$

$$y = -\frac{4}{x+3} - 5$$

$$y = \frac{4}{x-3} - 5$$

$$y = \frac{4}{x+3} - 5$$



funkce g

g :

$$y = |(x+3)^2 - 1|$$

$$y = |-(x+3)^2 + 3|$$

$$y = |(x-3)^2| + 3$$

$$y = |(x-3)^2 - 1| + 1$$

	f	g
Definiční obor	$\mathbb{R} - \{-3\}$	\mathbb{R}
Obor hodnot	$\mathbb{R} - \{-5\}$	$< 1; \infty)$
Monotónní ano(jak)/ne	$\mathbb{R} \text{ na } (-\infty; -3) \text{ a na } (-3; \infty)$	$\mathbb{R} \text{ na } (-\infty; 2) \text{ a na } (2; 4) \text{ a na } (4; \infty)$
Prostá ano/ne	ano	ne
Lichá/sudá	ne	ne
Omezená	ne	ne, jen kdysi

2) Převed'te předpis funkce do vrcholového tvaru, určete souřadnice vrcholu jejího grafu:

$$y = -x^2 - 6x - 13.$$

$$y = -(x^2 + 6x) - 13 =$$

$$= -(x^2 + 6x + 9) + 9 - 13 = -(x+3)^2 - 4 \rightarrow V[-3; -4]$$