

Napiš rovnici přímé úměrnosti, která prochází daným bodem
a uveď, zda je rostoucí nebo klesající.

a) $A[2; 6]$

b) $B[-3; -12]$

c) $C[-3; 5]$

Urči, zda bod leží na grafu lineární funkce:

a) $y = 3x - 2$ $A[2; 3]$

b) $y = 4x - 2$ $B[2; 6]$

Vytvoř tabulku a graf pro fci danou předpisem:

$$y = 2x^2$$

$$y = -3x^2$$

O jakou fci se
jedná?

Co je grafem
této fce?

Urči, zda body leží na grafu dané fce:

$$A[2; 6]$$

$$y = 1,5x^2$$

Vytvoř graf fce $y = \frac{1}{x}$ O jakou fci se jedná?

~~Urči tabulku pro y~~

Urči, zda bod $A [1; -2]$ leží na grafu $y = \frac{-2}{x}$

$B[-2; 0,5]$ a $C[-6; -1]$ leží na $y = \frac{6}{x}$?

Napiš rovnici nepřímé úměrnosti jdoucí bodem $A[-2; 4]$

Grafy - řešení

1) $y = kx$

a) $A[2;6]$ $6 = k \cdot 2 \Rightarrow \underline{k = 3}$

$y = 3x$

b) $B[-3;-12]$ $-12 = -3k \Rightarrow \underline{k = 4}$

$y = 4x$

c) $C[-3;5]$ $5 = -3k \Rightarrow \underline{k = -\frac{5}{3}}$

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

2) a) $3 = 3 \cdot 2 - 2$ A není!
 $3 = 6 - 2$
 $3 \neq 4$

A) $6 = 4 \cdot 2 - 2$ B není!
 $6 = 8 - 2$ ✓

3) jedná se o kvadratickou fci, grafem je parabola

x	-2	-1	0	1	2
y	8	5	0	2	8

$y = x^2$



x	-2	-1	0	1	2
y	-12	-3	0	-3	-12

$y = -3x^2$



4) $y = 1,5x^2$
 $A[2;6]$

$6 = 1,5 \cdot 2^2$

$6 = 1,5 \cdot 4$

$6 = 6,0$ ✓

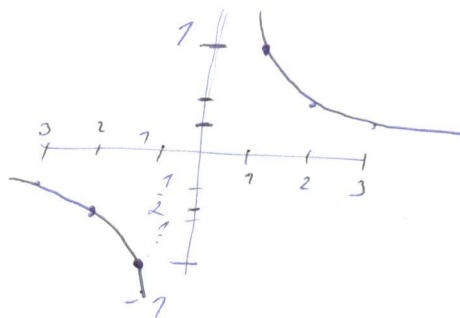
leží!

5) $y = \frac{1}{x}$

negativní úměrnost

lomenná fce \rightarrow hyperbola

x	-1	-2	2	1	-3	3
y	-1	-\frac{1}{2}	\frac{1}{2}	1	-\frac{1}{3}	\frac{1}{3}



6) $A[1;-2]$ $y = \frac{-2}{x}$

$-2 = -\frac{2}{1}$

ano leží!

$B[-2;0,5]$

$y = \frac{6}{x}$

$0,5 = \frac{6}{-2}$

neleží!

$C[-6;-1]$

$-1 = \frac{6}{-6}$

ano leží!

7) $A[-2;4]$ $y = \frac{k}{x}$

$4 = \frac{k}{-2} \Rightarrow -8 = k \Rightarrow$

$y = \frac{-8}{x}$