

Přímá a nepřímá úměrnost

① Doplni zápis: Přímá úměrnost

předpis f : _____,

kde k je _____

graf: _____, procházející _____

pro $k > 0$ je graf _____

pro $k < 0$ je graf _____

pro $k = 0$ je graf _____

$y = kx$ počátkem

$y = \frac{k}{x}$ středem

koefficient parametr

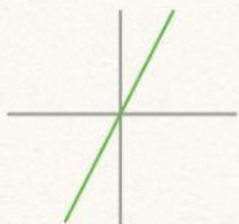
konstantní stoupající

rostoucí klesající

přímka parabola

hyperbola

② Rozhodni, zda se jedná o přímou úměrnost



ANO ☐ - NE ☐

$$y = 6x$$

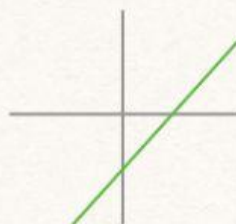
ANO ☐ - NE ☐



ANO ☐ - NE ☐

$$y = x + 3$$

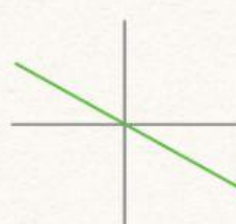
ANO ☐ - NE ☐



ANO ☐ - NE ☐

$$y = 4x^2$$

ANO ☐ - NE ☐



ANO ☐ - NE ☐

$$y = -x$$

ANO ☐ - NE ☐

x	3	7	8
y	6	14	24

ANO ☐ - NE ☐

x	-1	0	1
y	5	0	-5

ANO ☐ - NE ☐

x	-2	-5	3
y	-14	-35	21

ANO ☐ - NE ☐

③ K předpisům doplň tabulky

$$f_1: y = 7x$$

x	-2	0	2	5
y				

$$f_2: y = -0,4x$$

x	-10	-5	0	5
y				

$$f_3: y = \frac{5}{8}x$$

x	-8	-4	0	16
y				

④ Z bodu, kterým prochází graf přímé úměrnosti, vypočítej koeficient a zapiš předpis.

A [6; 4]

k = _____

f: _____

B [10; 5]

k = _____

f: _____

C [3; 21]

k = _____

f: _____

D [-4; 12]

k = _____

f: _____

⑤ Leží následující body na grafu dané funkce

ANO

NE

$$f: y = -3x$$

A [1; -3]

☐
☐

B [-2; 6]

☐
☐

C [0; -3]

☐
☐

$$f: y = \frac{1}{5}x$$

A [15; 3]

☐
☐

B [4; 20]

☐
☐

C [-3; -15]

☐
☐

Přímá a nepřímá úměrnost

① Doplní zápis: **Nepřímá úměrnost**

předpis f : _____

graf: _____

pro $k > 0$ je graf _____

pro $k < 0$ je graf _____

$$y = kx$$

$$y = ax + b$$

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

$$y = ax^2 + bx$$

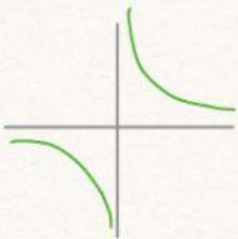
konstantní stoupající

rostoucí klesající

přímka parabola

hyperbola

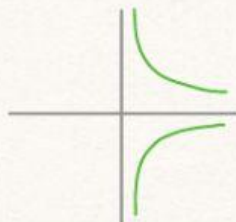
② Rozhodni, zda se jedná o **nepřímou úměrnost**



ANO ☐ - NE ☐

$$y = \frac{1}{3}x$$

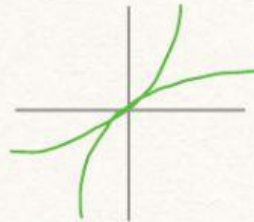
ANO ☐ - NE ☐



ANO ☐ - NE ☐

$$y = \frac{1}{3x}$$

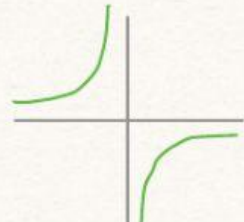
ANO ☐ - NE ☐



ANO ☐ - NE ☐

$$y = \frac{-2}{x}$$

ANO ☐ - NE ☐



ANO ☐ - NE ☐

$$y = \frac{3}{x^2}$$

ANO ☐ - NE ☐

x	3	7	8
y	7	3	4

ANO ☐ - NE ☐

x	-1	0	1
y	16	0	-16

ANO ☐ - NE ☐

x	-2	-5	3
y	-15	-6	10

ANO ☐ - NE ☐

③ k předpisům doplň tabulky

$$f_1: y = \frac{14}{x}$$

x	-2	1	2	7
y				

$$f_2: y = -\frac{20}{x}$$

x	-10	-5	4	5
y				

$$f_3: y = \frac{5}{3x}$$

x	-5	-3	10	15
y				

④ Z bodu, kterým prochází graf přímé úměrnosti, vypočítej koeficient a zapiš předpis.

A [0,1; 4]	k = _____	f: _____
B [2; 8]	k = _____	f: _____
C [-5; 3]	k = _____	f: _____
D [-1/2; -8]	k = _____	f: _____

⑤ Leží následující body na grafu dané funkce

$$f: y = -\frac{4}{x}$$

	ANO	NE
A [1; 4]	☐	☐
B [-2; 2]	☐	☐
C [3; -3/4]	☐	☐

$$f: y = \frac{0,4}{x}$$

	ANO	NE
A [10; 4]	☐	☐
B [0; 0]	☐	☐
C [2; 0,2]	☐	☐