

TOTO ZADÁNÍ MÁ 2 ČÁSTI:

- PRŮSECÍKY GRAFU FUNKCE S OSAMI x A y
- GRAFICKÉ ŘEŠENÍ SOUSTAVY ROVNIC.

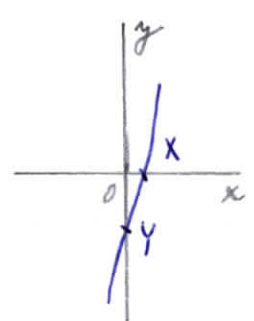
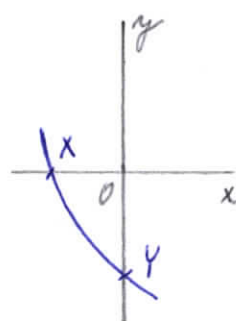
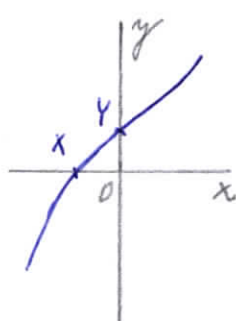
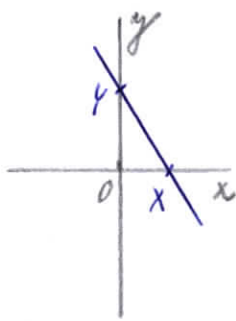
Průsečíky grafu funkce s osami x a y

Průsečíky grafu funkce s osami x a y lze určit výpočtem nebo graficky.

Průsečík s osou x nazýváme x a má souřadnice $[x; 0]$.

Průsečík s osou y nazýváme y a má souřadnice $[0; y]$.

např.



Pr. určit průsečíky grafu funkce $f(x)$ s osami x a y .

a) $f(x): y = -x + 3$

• výpočtem:

$$x [x; 0] \rightarrow \underline{y = 0}$$

$$y [0; y] \rightarrow \underline{x = 0}$$

$$f(x): 0 = -x + 3$$

$$f(x): y = -0 + 3$$

$$\underline{x = 3}$$

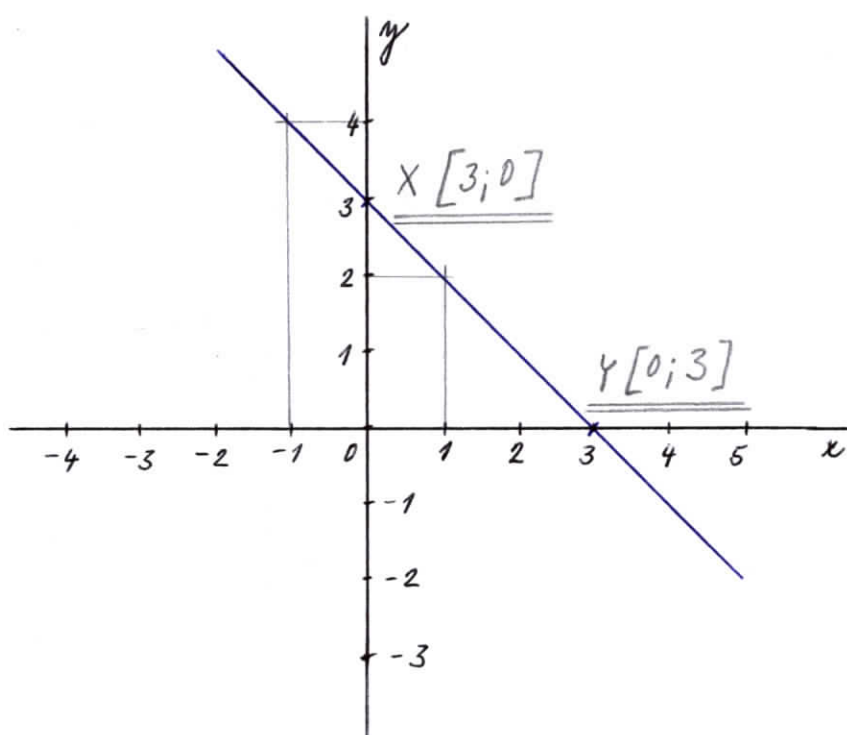
$$\underline{y = 3}$$

$$\underline{x [3; 0]}$$

$$\underline{y [0; 3]}$$

• graficky:

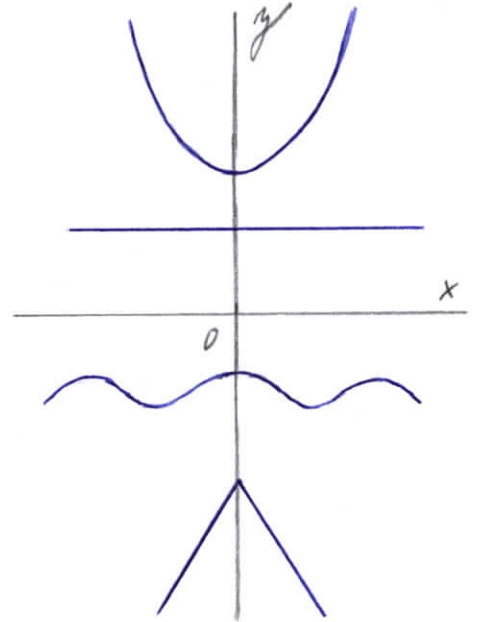
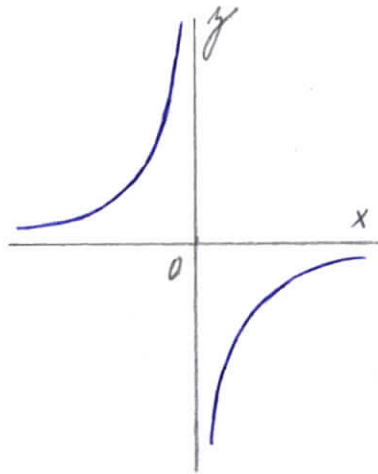
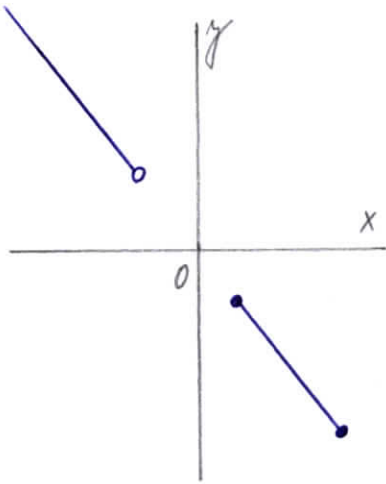
| | | | |
|--------------|---|----|-------------|
| x | 1 | -1 | ← zvolit |
| $y = -x + 3$ | 2 | 4 | ← vypočítat |



Dů: b) $f(x): y = x + 5$

c) $f(x): y = 2x - 6$

Průsečíky nebo účís:



omezeno intervalem, $D(f)$ a $f(x)$

ke učís 4

grafické řešení soustavy rovnic

Soustava rovnic o 2 neznámých jsou 2 funkcí předpisů.

Podle funkcí předpisů daných rovnic sestojíme grafy a jejich průsečík je řešením soustavy.

Pr. Vyřešte soustavu rovnic pomocí grafické, dosazovací a sčítací metody:

a) I. $x + y = 5$

II. $y + 3 = x$

I. $f_1(x): x + y = 5 \quad | -x$

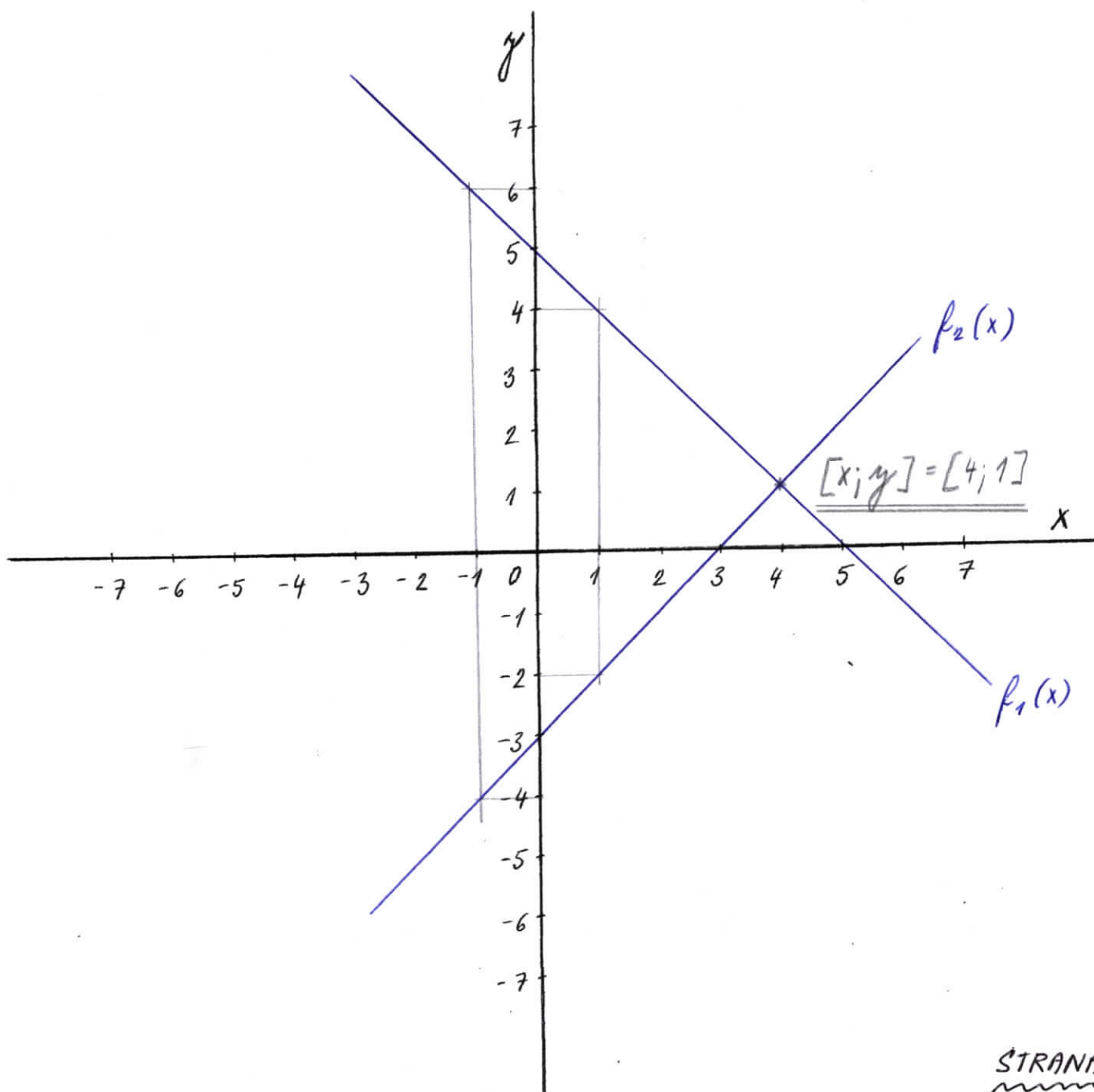
$y = 5 - x$

| | | |
|-------------|---|----|
| x | 1 | -1 |
| $y = 5 - x$ | 4 | 6 |

II. $f_2(x): y + 3 = x \quad | -3$

$y = x - 3$

| | | |
|-------------|----|----|
| x | 1 | -1 |
| $y = x - 3$ | -2 | -4 |



Dosaerraci' metoda:

$$\text{I. } x + y = 5$$

$$\text{II. } \underline{y + 3 = x} \longrightarrow x = y + 3$$

$$\text{I. } y + 3 + y = 5 \quad | -3$$

$$2y = 2 \quad | :2$$

$$\underline{\underline{y = 1}}$$

$$x = 1 + 3$$

$$\underline{\underline{x = 4}}$$

$$\underline{\underline{[x; y] = [4; 1]}}$$

Šušaci' metoda:

$$\text{I. } x + y = 5$$

$$\text{II. } \underline{y + 3 = x} \quad | -3 - x$$

$$\text{I. } x + y = 5$$

$$\text{II. } \underline{-x + y = -3}$$

$$2y = 2 \quad | :2$$

$$\underline{\underline{y = 1}}$$

$$\text{I. } x + y = 5 \quad | \cdot (-1)$$

$$\text{II. } \underline{y + 3 = x} \quad | -3 - x$$

$$\text{I. } -x - y = -5$$

$$\text{II. } \underline{-x + y = -3}$$

$$-2x = -8 \quad | : (-2)$$

$$\underline{\underline{x = 4}}$$

$$\underline{\underline{[x; y] = [4; 1]}}$$

Dú:

$$\text{b) I. } x + 4 = y$$

$$\text{II. } \underline{x + y = 2}$$


$$\text{c) I. } x - y = -1$$

$$\text{II. } \underline{x + y = 5}$$

Cvičný test k přípravě na přijímací zkoušky:


TENTO TEST DOSTANETE VYTIŠTĚNÝ VE ŠKOLE. PŘIJĎTE SI PRO NĚJ !!!

NEMÁM K NĚMU ZÁZNAMOVÝ ARCH.



**PŘIJÍMAČKY
Z MATIKY
NA SŠ
NANEČISTO**

Vyzkoušej si přijímačky z matematiky na SŠ nanečisto! Dr. Matika si připravil didaktický test, který ti pomůže se připravit na přijímací zkoušky na střední školu. Další videa můžeš najít na stránkách Doktora Matiky (QR kód) - <https://drmatika.cz/>
Autor: Dr. Michal Mašika



DODRŽUJTE PRAVIDLA:

- Čas na test je 95 minut.
- Čitelný zápis, s geometrickými úlohami propiskou.
- Sečíst si body a příp. mi je poslat e-mailem.

Pokud potřebujete s některými příklady pomoc, poradit (buď v matematice nebo ve cviku) napište mi na e-mail: m.tomikova@zszborovice.cz