

Příklad 2

Řešte graficky soustavu rovnic:

$$2x - y = 2$$

$$2x + 3y - 6 = 0$$

Příklad 2

Řešte graficky soustavu rovnic:

$$2x - y = 2$$

$$2x + 3y - 6 = 0$$

ŘešeníNejprve z každé rovnice vyjádříme y (uvedeme je na tvar $y = f(x)$).

$$2x - y = 2$$

$$-y = -2x + 2$$

$$y = 2x - 2$$

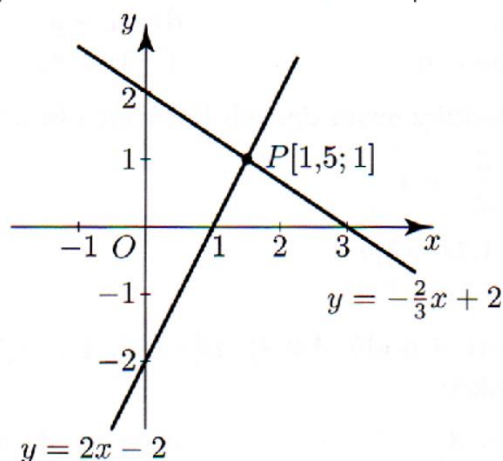
$$2x + 3y - 6 = 0$$

$$3y = -2x + 6$$

$$y = -\frac{2}{3}x + 2$$

$$\begin{array}{c|c|c|} x & 0 & 1 \\ \hline y = 2x - 2 & -2 & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{c|c|c|} x & 0 & 3 \\ \hline y = -\frac{2}{3}x + 2 & 2 & 0 \end{array}$$



Obr. 64

Do jednoho obrázku sestrojíme grafy lineárních funkcí $y = 2x - 2$, $y = -\frac{2}{3}x + 2$ a určíme souřadnice jejich společných bodů (pokud existují).

Pod $P[1,5; 1]$ na obr. 64 je jediný bod, který leží současně na grafech obou funkcí. Jeho souřadnice jsou společným řešením rovnic $y = 2x - 2$ a $y = -\frac{2}{3}x + 2$.

Řešením dané soustavy rovnic je tedy

$$x = 1,5, \quad y = 1.$$