

## Lineárna rovnica s dvoma neznámymi, Diofantova rovnica :)

**Každá rovnica, ktorú môžeme tzv. ekvivalentnými úpravami previesť na tvar  $a \times x + b \times y = c$ , kde  $a, b, c$  sú reálne čísla,  $x$  je prvá a  $y$  druhá neznáma.**

Riešením rovnice s dvoma neznámymi nazveme každú takú usporiadanú dvojicu čísel, z ktorej po dosadení jej prvej zložky za prvú neznámu a druhej za druhú neznámu dosiahneme rovnosť oboch strán rovnice. Každá lineárna rovnica s dvoma neznámymi má nekonečne veľa riešení.

**Napríklad:**

usporiadaná dvojica čísel  $[-1, 4]$  je riešením rovnice  $3y + 2x = 5$ , pretože  $3 \times (-1) + 2 \times 4 = 5$ , t.j.  $5 = 5$ . Ak hľadáme riešenie rovnice  $ax + by = c$  v obore celých čísel ide o tzv. *Diofantovu rovnicu* (nazvanú podľa gréckeho matematika Diofanta).