



Řešení soustavy rovnic - využití při řešení slovních úloh

Slovní úlohy řešené pomocí rovnic:

- Pozorně si přečti text úlohy, zápis úlohy
- Mezi neznámými údaji zvol neznámou (**neznámé, které budeš počítat**)
- Pomocí zvolené neznámé (**neznámých**) vyjádři všechny údaje v textu
- Sestav rovnici (**rovnice**) a vyřeš ji (**je**)
- Proveď zkoušku – podle podmínek úlohy
- Napiš odpovědi na otázky z úlohy

Určete čísla, jejichž součet je 1100 a rozdíl 300.

- 1. číslo x
- 2. číslo y
- Součet $x + y = 1100$ zk.:
- Rozdíl $x - y = 300$

Určete čísla, jejichž součet je 1100 a rozdíl 300.

- 1. číslo x
- 2. číslo y
- Součet $x + y = 1100$ zk.: $700 + 400 = 1100$
- Rozdíl $x - y = 300$ $700 - 400 = 300$
- $x + y = 1100$
 $x - y = 300$ Odp. Hledaná čísla jsou 700 a 400
- $2x = 1400$
 $x = 700$
- $700 + y = 1100$
 $y = 400$

Za deset známek po 5,- a 8,- Kč bylo zaplaceno 62 Kč. Kolik známek bylo dražších a kolik lacinějších. Řešme pomocí dvou neznámých

	počet známek	zaplaceno Kč
► Po 5 Kč	x	5x
► Po 8 Kč	<u>y</u>	<u>8y</u>
► Celkem		

Za deset známek po 5,- a 8,- Kč bylo zapláceno 62 Kč. Kolik známek bylo dražších a kolik lacinějších

řešení:

	počet známek		zapláceno Kč
Po 5 Kč	x	6	5x 5 · 6 = 30
Po 8 Kč	<u>y</u>	4	<u>8y</u> 8 · 4 = 32
Celkem	10		62

► $x + y = 10$

$5x + 8y = 62$

► $-5x - 5y = -50$

$5x + 8y = 62$

$3y = 12$

$y = 4$

$x + 4 = 10$

$x = 10 - 4$

$x = 6$

Odp. Prodalo se 6 známek po 5 Kč a 4 známky po 8 Kč

Za deset známek po 5,- a 8,- Kč bylo zaplaceno 62 Kč. Kolik známek bylo dražších a kolik lacinějších?
Řešme pomocí jedné neznáme.

- ▶ 10 známek po 5 a 8 Kč po 5 Kč x
- ▶ **Zaplaceno 62 Kč** po 8 Kč 10 - x

Za deset známek po 5,- a 8,- Kč bylo zaplaceno 62 Kč. Kolik známek bylo dražších a kolik lacinějších řešení:

- ▶ 10 známek po 5 a 8 Kč po 5 Kč x
- ▶ **Zaplaceno 62 Kč** po 8 Kč 10 - x

▶ $5x + 8(10 - x) = 62$

$$5x + 80 - 8x = 62$$

$$80 - 62 = 8x - 5x$$

$$18 = 3x$$

$$6 = x$$

$$10 - 6 = 4$$

zk. $6 + 4 =$

$$5 \cdot 6 + 4 \cdot 8 =$$

- ▶ Odp. Prodalo se 6 známek po 5 Kč a 4 známky po 8 Kč

Řeš soustavy rovnic - testík

► Jednoduché s.

► $x + 2y = 1$

► $2x - y = -3$

$3x - y = 0$

$x + y = -4$

Těžší s.

$a + b = 8$

$5a + 10b = 20$

$2x + 3y - 5 = -y - 1$

$x + y = 5$

Nezapomeneme na zkoušky

slovní úlohy řešené soustavou lin. rovnic online 21. 1. 2021