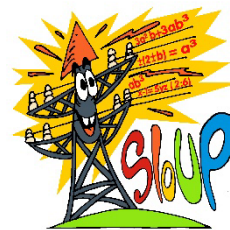


SLOVNÍ ÚLOHY 3 – 9. třída



1. Dva zedníci staví společně zeď. První zedník by celou zeď postavil sám za 12 hodin. Druhý zedník by postavil sám stejnou zeď za 6 hodin. Za jak dlouho postaví tuto zeď společně, když práci společně zahájí ve stejný okamžik?

Klasická slovní úloha na společnou práci.

Sestavíme rovnici pro společnou práci, kde sčítáme podíly obou zedníků na společné práci.

	Sám	Za 1 hodinu	Za x hodin
1. zedník	12 h	$\frac{1}{12}$	$\frac{x}{12}$
2. zedník	6 h	$\frac{1}{6}$	$\frac{x}{6}$

$$\frac{x}{12} + \frac{x}{6} = 1 \quad / \cdot 12$$

$$x + 2x = 12$$

$$3x = 12 \quad \Rightarrow \quad x = 4 \text{ h}$$

Zkouška:

1. zedník vykonal $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$ práce.

2. zedník vykonal $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ práce.

Dohromady $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = 1$. To znamená celou práci. Celý splněný úkol.

Společně by oba zedníci postavili zeď za 4 hodiny.

2. Dva traktory svážejí brambory z pole. První traktorista by svezl sám všechny brambory za 4 hodiny. Druhý traktorista by svezl sám všechny brambory za 12 hodin. Za kolik hodin svezou brambory oba traktoristi společně, když začnou pracovat ve stejný okamžik?

	Sám	Za 1 h	Podíl na společné práci
1. traktorista	4 h	$\frac{1}{4}$	$\frac{x}{4}$
2. traktorista	12 h	$\frac{1}{12}$	$\frac{x}{12}$

$$\frac{x}{4} + \frac{x}{12} = 1 \quad / \cdot 12$$

$$3x + x = 12 \Rightarrow 4x = 12 \Rightarrow x = 3$$

Společně svezou brambory za 3 hodiny.