



## Pracovní list

## Slovní úlohy řešené rovnicemi III.

Vypočítej:

Při řešení slovních úloh nezapomeň na správný postup:

1. Zápis
2. Sestavení rovnice
3. Výpočet, kontrola správného výsledku
4. Odpověď

1. Krejčová si koupila dva druhy látky. Za 9 m látky na dámské šaty zaplatila stejnou částku jako za 14 m látky na pánské kalhoty. Vypočítej cenu 1 m látky na dámské šaty a 1 m látky na pánské kalhoty, víme-li, že rozdíl těchto cen je 150 Kč.

2. Obchodník Janů koupil od pěstitele ovoce broskve za 20 Kč a meruňky po 15 Kč za kilogram. Celková hmotnost ovoce byla 250 kg. Nákupní cenu pak zvýšil na prodejní cenu. Broskve o 10 % a meruňky o 20 %. Všechno nakoupené ovoce prodal a utržil celkem 5 100 Kč. Kolik bylo kilogramů broskví a meruněk a jaký byl zisk obchodníka Janů?

3. Cena 15 svetrů před zlevněním byla stejná jako cena 25 stejných svetrů po zlevnění. Zlevněním poklesla cena svetru o 800 Kč. Kolik stál svetr před a po zlevnění?



## Pracovní list

## Slovní úlohy řešené rovnicemi III.

Vypočítej:

- Krejčová si koupila dva druhy látky. Za 9 m látky na dámské šaty zaplatila stejnou částku jako za 14 m látky na pánské kalhoty. Vypočítej cenu 1 m látky na dámské šaty a 1 m látky na pánské kalhoty, víme-li, že rozdíl těchto cen je 150 Kč.

Zápis:	1. situace	Cena
Látka na dámské šaty	9x 9.420 = 3780	x 420
Látka na pánské kalhoty	14y 14.270 = 3780	x = y + 150 y = 270
Celkem	Cena stejná	Neznáme

Sestavení rovnice:

$$9x = 14y$$

$$x = y + 150 \text{ dosazovací metoda}$$

$$9(y + 150) = 14y$$

$$9y + 1350 = 14y$$

$$5y = 1350 \quad /:5$$

$$y = 270 \text{ Kč}$$

$$x = y + 150 \Rightarrow x = 420 \text{ Kč}$$

Jeden metr látky na dámské šaty stál 420 Kč a metr látky na pánské kalhoty stál 270 Kč.

- Obchodník Janů koupil od pěstitele ovoce broskve za 20 Kč a meruňky po 15 Kč za kilogram. Celková hmotnost ovoce byla 250 kg. Nákupní cenu pak zvýšil na prodejní cenu. Broskve o 10 % a meruňky o 20 %. Všechno nakoupené ovoce prodal a utržil celkem 5 100 Kč. Kolik bylo kilogramů broskví a meruněk a jaký byl zisk obchodníka Janů?

3.

Zápis:	Nákup za 1 kg	Prodej za 1 kg	Hmotnost	Cena prodaného ovoce v Kč
Broskve	20 Kč	1,1.20 = 22 Kč	x 150 kg	22x 22.150 = 3300 Kč
Meruňky	15 Kč	1,2.15 = 18 Kč	y 100 kg	18y 18.100 = 1800 Kč

Celková hmotnost: 250 kg

Cena prodaného ovoce celkem: 5 100 Kč



Sestavení rovnice:

$$x + y = 250$$

$22x + 18y = 5100$  dosazovací metoda:  $x = 250 - y$

$$22(250 - y) + 18y = 5100$$

$$\text{Cena za nákup: } 20 \cdot 150 + 15 \cdot 100 = 4\,500 \text{ Kč}$$

$$5500 - 22y + 18y = 5100$$

$$\text{Rozdíl – zisk: } 5100 - 4500 = 600 \text{ Kč}$$

$$-4y = -400 \quad /: (-4)$$

$$y = 100 \text{ kg}$$

$$x = 250 - 100 = 150 \text{ kg}$$

Broskví bylo 150 kg a merunek 100 kg, celkový zisk pana Janů činil 600 Kč.

4. Cena 15 svetrů před zlevněním byla stejná jako cena 25 stejných svetrů po zlevnění. Zlevněním poklesla cena svetru o 800 Kč. Kolik stál svetr před a po zlevnění?

Zápis:	Před slevou	Po slevě	Cena
Svetr	x      2 000 Kč	y      1 200 Kč	$x - y = 800$

$$\text{Situace: } 15x = 25y$$

$$\text{Zkouška: } 15 \cdot 2000 = 25 \cdot 1200$$

$$x - y = 800$$

$$30\,000 = 30\,000$$

$$x = 800 + y$$

Dosadíme do situace:

$$15(800 + y) = 25y$$

$$12000 + 15y = 25y$$

$$10y = 12000 \quad /: 10$$

$$y = 1200 \text{ Kč}$$

$$x = 800 + 1200 = 2000 \text{ Kč}$$

Svetr před slevou stál 2 000 Kč a po slevě 1 200 Kč.