

SLOVNÍ ÚLOHY  
ŘEŠENÉ TROJČLENKOU 1,  
PŘÍMÁ ÚMĚRNOST

***Příklad 1:***

Ze 3 kg čerstvých jablek získáme 400 gramů sušených křížal. Kolik kilogramů čerstvých jablek potřebujeme na 2 kg sušených?

### ***Příklad 1:***

Ze 3 kg čerstvých jablek získáme 400 gramů sušených křížal. Kolik kilogramů čerstvých jablek potřebujeme na 2 kg sušených?

### ***Zápis:***

3 kg čerstvých jablek.....400 g sušených  
 $x$  kg čerstvých jablek..... 2 kg sušených

---

### ***Příklad 1:***

Ze 3 kg čerstvých jablek získáme 400 gramů sušených křížal. Kolik kilogramů čerstvých jablek potřebujeme na 2 kg sušených?

### ***Zápis:***

3 kg čerstvých jablek.....400 g sušených  
x kg čerstvých jablek..... 2 kg sušených = 2 000 g

---

### *Příklad 1:*

Ze 3 kg čerstvých jablek získáme 400 gramů sušených křížal. Kolik kilogramů čerstvých jablek potřebujeme na 2 kg sušených?

### *Zápis:*

3 kg čerstvých jablek.....	400 g sušených	
$x$ kg čerstvých jablek.....	2 kg sušených	= 2 000 g

---

### ***Příklad 1:***

Ze 3 kg čerstvých jablek získáme 400 gramů sušených křížal. Kolik kilogramů čerstvých jablek potřebujeme na 2 kg sušených?

### ***Zápis:***

3 kg čerstvých jablek.....	400 g sušených	
x kg čerstvých jablek.....	2 kg sušených	= 2 000 g

---

### ***Řešení:***

### ***Příklad 1:***

Ze 3 kg čerstvých jablek získáme 400 gramů sušených křížal. Kolik kilogramů čerstvých jablek potřebujeme na 2 kg sušených?

### ***Zápis:***

3 kg čerstvých jablek.....400 g sušených  
x kg čerstvých jablek..... 2 kg sušených = 2 000 g

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{3} = \frac{2000}{400}$$

### ***Příklad 1:***

Ze 3 kg čerstvých jablek získáme 400 gramů sušených křížal. Kolik kilogramů čerstvých jablek potřebujeme na 2 kg sušených?

### ***Zápis:***

3 kg čerstvých jablek.....400 g sušených  
x kg čerstvých jablek..... 2 kg sušených = 2 000 g

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{3} = \frac{2000}{400}$$

$$\frac{3}{1} \cdot \frac{x}{3} = \frac{2000}{400} \cdot \frac{3}{1}$$



### ***Příklad 1:***

Ze 3 kg čerstvých jablek získáme 400 gramů sušených křížal. Kolik kilogramů čerstvých jablek potřebujeme na 2 kg sušených?

### ***Zápis:***

3 kg čerstvých jablek.....400 g sušených  
x kg čerstvých jablek..... 2 kg sušených = 2 000 g

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{3} = \frac{2000}{400}$$
$$\frac{\cancel{3}^1 x}{1 \cancel{3}_1} = \frac{\cancel{2000}^5 3}{\cancel{400}_1} \cdot \frac{1}{1}$$

### ***Příklad 1:***

Ze 3 kg čerstvých jablek získáme 400 gramů sušených křížal. Kolik kilogramů čerstvých jablek potřebujeme na 2 kg sušených?

### ***Zápis:***

3 kg čerstvých jablek.....400 g sušených  
x kg čerstvých jablek..... 2 kg sušených = 2 000 g

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{3} = \frac{2000}{400}$$
$$\frac{\cancel{3}^1 \cdot x}{1 \cdot \cancel{3}_1} = \frac{\cancel{2000}^5 \cdot 3}{\cancel{400}_1 \cdot 1}$$
$$x = \frac{5 \cdot 3}{1 \cdot 1}$$

### ***Příklad 1:***

Ze 3 kg čerstvých jablek získáme 400 gramů sušených křížal. Kolik kilogramů čerstvých jablek potřebujeme na 2 kg sušených?

### ***Zápis:***

3 kg čerstvých jablek.....400 g sušených  
x kg čerstvých jablek..... 2 kg sušených = 2 000 g

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{3} = \frac{2000}{400}$$
$$\frac{\cancel{3}^1 x}{1 \cancel{3}_1} = \frac{\cancel{2000}^5 3}{\cancel{400}_1 \cdot 1}$$
$$x = \frac{5 \cdot 3}{1 \cdot 1}$$
$$x = 15 \text{ kg}$$

### ***Příklad 1:***

Ze 3 kg čerstvých jablek získáme 400 gramů sušených křížal. Kolik kilogramů čerstvých jablek potřebujeme na 2 kg sušených?

### ***Zápis:***

3 kg čerstvých jablek.....400 g sušených  
x kg čerstvých jablek..... 2 kg sušených = 2 000 g

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{3} = \frac{2000}{400}$$
$$\frac{\cancel{3}^1}{1} \cdot \frac{x}{\cancel{3}_1} = \frac{2000^5}{\cancel{400}_1} \cdot \frac{3}{1}$$
$$x = \frac{5}{1} \cdot \frac{3}{1}$$
$$x = 15 \text{ kg}$$

Na 2 kg sušených křížal bude potřeba 15 kg čerstvých jablek.

## *Příklad 2:*

Automatická linka vyrábí šrouby. Z každých 1 000 šroubů je průměrně 15 vadných. Kolik vadných šroubů bude pravděpodobně objeveno mezi 2 800 vyrobenými šrouby?

## ***Příklad 2:***

Automatická linka vyrábí šrouby. Z každých 1 000 šroubů je průměrně 15 vadných. Kolik vadných šroubů bude pravděpodobně objeveno mezi 2 800 vyrobenými šrouby?

### ***Zápis:***

1 000 ks šroubů.....	15 ks vadných
2 800 ks šroubů.....	x ks vadných

---

### ***Příklad 2:***

Automatická linka vyrábí šrouby. Z každých 1 000 šroubů je průměrně 15 vadných. Kolik vadných šroubů bude pravděpodobně objeveno mezi 2 800 vyrobenými šrouby?

### ***Zápis:***

1 000 ks šroubů.....	15 ks vadných
2 800 ks šroubů.....	x ks vadných

### ***Příklad 2:***

Automatická linka vyrábí šrouby. Z každých 1 000 šroubů je průměrně 15 vadných. Kolik vadných šroubů bude pravděpodobně objeveno mezi 2 800 vyrobenými šrouby?

### ***Zápis:***

1 000 ks šroubů.....	15 ks vadných
2 800 ks šroubů.....	x ks vadných

### ***Řešení:***



### ***Příklad 2:***

Automatická linka vyrábí šrouby. Z každých 1 000 šroubů je průměrně 15 vadných. Kolik vadných šroubů bude pravděpodobně objeveno mezi 2 800 vyrobenými šrouby?

### ***Zápis:***

1 000 ks šroubů.....	15 ks vadných
2 800 ks šroubů.....	x ks vadných

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{15} = \frac{2800}{1000}$$

### ***Příklad 2:***

Automatická linka vyrábí šrouby. Z každých 1 000 šroubů je průměrně 15 vadných. Kolik vadných šroubů bude pravděpodobně objeveno mezi 2 800 vyrobenými šrouby?

### ***Zápis:***

1 000 ks šroubů.....	15 ks vadných
2 800 ks šroubů.....	x ks vadných

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{15} = \frac{2800}{1000}$$
$$\frac{15}{1} \cdot \frac{x}{15} = \frac{2800}{1000} \cdot \frac{15}{1}$$

### ***Příklad 2:***

Automatická linka vyrábí šrouby. Z každých 1 000 šroubů je průměrně 15 vadných. Kolik vadných šroubů bude pravděpodobně objeveno mezi 2 800 vyrobenými šrouby?

### ***Zápis:***

1 000 ks šroubů.....	15 ks vadných
2 800 ks šroubů.....	x ks vadných

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{15} = \frac{2800}{1000}$$
$$\frac{\cancel{15}^1 \cdot x}{1} = \frac{\cancel{2800}^{28} \cdot 15}{\cancel{1000}_{10} \cdot 1}$$

### ***Příklad 2:***

Automatická linka vyrábí šrouby. Z každých 1 000 šroubů je průměrně 15 vadných. Kolik vadných šroubů bude pravděpodobně objeveno mezi 2 800 vyrobenými šrouby?

### ***Zápis:***

1 000 ks šroubů.....	15 ks vadných
2 800 ks šroubů.....	x ks vadných

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{15} = \frac{2800}{1000}$$
$$\frac{\cancel{15}^1}{1} \cdot \frac{x}{\cancel{15}_1} = \frac{\cancel{2800}^{28}}{1000_{10}} \cdot \frac{15}{1}$$
$$x = \frac{28}{10} \cdot \frac{15}{1}$$

### ***Příklad 2:***

Automatická linka vyrábí šrouby. Z každých 1 000 šroubů je průměrně 15 vadných. Kolik vadných šroubů bude pravděpodobně objeveno mezi 2 800 vyrobenými šrouby?

### ***Zápis:***

1 000 ks šroubů.....	15 ks vadných
2 800 ks šroubů.....	x ks vadných

### ***Řešení:***

$$\begin{aligned} \frac{x}{15} &= \frac{2800}{1000} \\ \frac{15^1}{1} \cdot \frac{x}{15} &= \frac{2800^{28} \cdot 15}{1000_{10} \cdot 1} \\ x &= \frac{28 \cdot 15^3}{10 \cdot 2 \cdot 1} \end{aligned}$$

## ***Příklad 2:***

Automatická linka vyrábí šrouby. Z každých 1 000 šroubů je průměrně 15 vadných. Kolik vadných šroubů bude pravděpodobně objeveno mezi 2 800 vyrobenými šrouby?

### ***Zápis:***

1 000 ks šroubů.....	15 ks vadných
2 800 ks šroubů.....	x ks vadných

### ***Řešení:***

$$\begin{aligned}\frac{x}{15} &= \frac{2800}{1000} \\ \frac{15^1}{1} \cdot \frac{x}{15} &= \frac{2800^{28} \cdot 15}{1000_{10} \cdot 1} \\ x &= \frac{28 \cdot 15^3}{10 \cdot 2 \cdot 1} \\ x &= 42 \text{ ks}\end{aligned}$$

## ***Příklad 2:***

Automatická linka vyrábí šrouby. Z každých 1 000 šroubů je průměrně 15 vadných. Kolik vadných šroubů bude pravděpodobně objeveno mezi 2 800 vyrobenými šrouby?

### ***Zápis:***

1 000 ks šroubů.....	15 ks vadných
2 800 ks šroubů.....	x ks vadných

### ***Řešení:***

$$\begin{aligned}\frac{x}{15} &= \frac{2800}{1000} \\ \frac{\cancel{15}^1}{1} \cdot \frac{x}{\cancel{15}_1} &= \frac{2800^{28}}{1000_{10}} \cdot \frac{15}{1} \\ x &= \frac{28 \cdot \cancel{15}^3}{\cancel{10}_2 \cdot 1} \\ x &= 42 \text{ ks}\end{aligned}$$

Mezi 2800 vyrobenými součástkami bude pravděpodobně 42 vadných kusů.

***Příklad 3:***

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?



### *Příklad 3:*

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?

### *Zápis:*

1 pytel = 30 kg.....	5 l vody
75 kg.....	x l vody

---

### *Příklad 3:*

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?

### *Zápis:*

1 pytel = 30 kg.....	5 l vody
75 kg.....	x l vody

### ***Příklad 3:***

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?

### ***Zápis:***

↑	1 pytel = 30 kg.....	5 l vody	↑
	75 kg.....	x l vody	

### ***Řešení:***

### ***Příklad 3:***

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?

### ***Zápis:***

1 pytel = 30 kg.....	5 l vody
75 kg.....	x l vody

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{5} = \frac{75}{30}$$

### ***Příklad 3:***

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?

### ***Zápis:***

1 pytel = 30 kg.....	5 l vody
75 kg.....	x l vody

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{5} = \frac{75}{30}$$

$$\frac{5}{1} \cdot \frac{x}{5} = \frac{75}{30} \cdot \frac{5}{1}$$

### ***Příklad 3:***

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?

### ***Zápis:***

1 pytel = 30 kg.....	5 l vody
75 kg.....	x l vody

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{5} = \frac{75}{30}$$
$$\frac{\cancel{5}^1 \cdot x}{1 \cdot \cancel{5}_1} = \frac{75 \cdot \cancel{5}^1}{\cancel{30}_6 \cdot 1}$$

### ***Příklad 3:***

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?

### ***Zápis:***

1 pytel = 30 kg.....	5 l vody
75 kg.....	x l vody

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{5} = \frac{75}{30}$$
$$\frac{\cancel{5}^1 \cdot x}{1 \cdot \cancel{5}_1} = \frac{75 \cdot \cancel{5}^1}{30 \cdot \cancel{6}_6 \cdot 1}$$
$$x = \frac{75}{6} \cdot \frac{1}{1}$$

### ***Příklad 3:***

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?

### ***Zápis:***

1 pytel = 30 kg.....	5 l vody
75 kg.....	x l vody

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{5} = \frac{75}{30}$$

$$\frac{\cancel{5}^1 \cdot x}{1 \cdot \cancel{5}_1} = \frac{75 \cdot \cancel{5}^1}{30 \cdot \cancel{6}_1}$$

$$x = \frac{75}{6} \cdot \frac{1}{1}$$

***Pomocný výpočet - dělení:***



### ***Příklad 3:***

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?

### ***Zápis:***

1 pytel = 30 kg.....	5 l vody
75 kg.....	x l vody

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{5} = \frac{75}{30}$$
$$\frac{\cancel{5}^1 x}{1 \cancel{5}_1} = \frac{75 \cancel{5}^1}{30 \cancel{6}_6 \cdot 1}$$
$$x = \frac{75}{6} \cdot \frac{1}{1}$$

### ***Pomocný výpočet - dělení:***

$$75,0 : 6 = 12,5$$
$$\begin{array}{r} 15 \\ 6 \overline{) 75,0} \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

### ***Příklad 3:***

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?

### ***Zápis:***

1 pytel = 30 kg.....	5 l vody
75 kg.....	x l vody

### ***Řešení:***

$$\begin{aligned} \frac{x}{5} &= \frac{75}{30} \\ \frac{\cancel{5}^1 x}{1 \cancel{5}_1} &= \frac{75 \cancel{5}^1}{30 \cancel{6}_1} \\ x &= \frac{75}{6} \cdot \frac{1}{1} \\ x &= 12,5 \text{ l} \end{aligned}$$

### ***Pomocný výpočet - dělení:***

$$\begin{array}{r} 75,0 : 6 = 12,5 \\ 15 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

### ***Příklad 3:***

Na jeden pytel suché maltové směsi se přidává 5 l vody. Kolik vody je třeba přidat k 75 kg směsi, jestliže pytel směsi váží 30 kg?

### ***Zápis:***

↑	1 pytel = 30 kg.....	5 l vody	↑
	75 kg.....	x l vody	

### ***Řešení:***

$$\begin{aligned} \frac{x}{5} &= \frac{75}{30} \\ \frac{\cancel{5}^1 x}{1 \cdot \cancel{5}_1} &= \frac{75 \cdot \cancel{5}^1}{30 \cdot \cancel{6}_1} \\ x &= \frac{75}{6} \cdot \frac{1}{1} \\ x &= 12,5 \text{ l} \end{aligned}$$

### ***Pomocný výpočet - dělení:***

$$\begin{array}{r} 75,0 : 6 = 12,5 \\ 15 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

Bude třeba přidat 12,5 litrů vody.

***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

### *Příklad 4:*

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

### ***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

### ***Zápis:***

1 kg	vážených pomerančů.....	21Kč
1,38 kg	vážených pomerančů.....	x Kč

---

### ***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

### ***Zápis:***

↑	1 kg	vážených pomerančů.....	21Kč	↑
	1,38 kg	vážených pomerančů.....	x Kč	
<hr/>				

### ***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

### ***Zápis:***

↑	1 kg	vážených pomerančů.....	21Kč	↑
	1,38 kg	vážených pomerančů.....	x Kč	
<hr/>				

### ***Řešení:***



### ***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

### ***Zápis:***

↑	1 kg	vážených pomerančů.....	21Kč	↑
	1,38 kg	vážených pomerančů.....	x Kč	

---

***Řešení:*** 
$$\frac{x}{21} = \frac{1,38}{1}$$

### ***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

### ***Zápis:***

↑	1 kg	vážených pomerančů.....	21Kč	↑
	1,38 kg	vážených pomerančů.....	x Kč	

---

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{21} = \frac{1,38}{1}$$
$$\frac{21}{1} \cdot \frac{x}{21} = \frac{1,38}{1} \cdot \frac{21}{1}$$

### ***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

### ***Zápis:***

↑	1 kg	vážených pomerančů.....	21Kč	↑
	1,38 kg	vážených pomerančů.....	x Kč	

---

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{21} = \frac{1,38}{1}$$
$$\frac{21^1}{1} \cdot \frac{x}{\cancel{21}_1} = \frac{1,38}{1} \cdot \frac{21}{1}$$

### ***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

### ***Zápis:***

↑	1 kg	vážených pomerančů.....	21Kč	↑
	1,38 kg	vážených pomerančů.....	x Kč	

---

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{21} = \frac{1,38}{1}$$
$$\frac{21^1}{1} \cdot \frac{x}{\cancel{21}_1} = \frac{1,38}{1} \cdot \frac{21}{1}$$

***Pomocný výpočet - násobení:***

### ***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

### ***Zápis:***

↑	1 kg	vážených pomerančů.....	21Kč	↑
	1,38 kg	vážených pomerančů.....	x Kč	

---

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{21} = \frac{1,38}{1}$$
$$\frac{21^1}{1} \cdot \frac{x}{\cancel{21}_1} = \frac{1,38}{1} \cdot \frac{21}{1}$$

***Pomocný výpočet - násobení:***

$$\begin{array}{r} 1,38 \\ .21 \\ \hline 138 \\ 276 \\ \hline 28,98 \end{array}$$

### ***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

### ***Zápis:***

↑	1 kg	vážených pomerančů.....	21Kč	↑
	1,38 kg	vážených pomerančů.....	x Kč	

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{21} = \frac{1,38}{1}$$
$$\frac{21^1}{1} \cdot \frac{x}{21} = \frac{1,38}{1} \cdot \frac{21}{1}$$
$$x = 28,98 \text{ Kč}$$

### ***Pomocný výpočet - násobení:***

$$\begin{array}{r} 1,38 \\ \cdot 21 \\ \hline 138 \\ 276 \\ \hline 28,98 \end{array}$$

### ***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

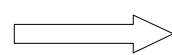
### ***Zápis:***

↑	1 kg	vážených pomerančů.....	21Kč	↑
	1,38 kg	vážených pomerančů.....	x Kč	

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{21} = \frac{1,38}{1}$$
$$\frac{21^1}{1} \cdot \frac{x}{21} = \frac{1,38}{1} \cdot \frac{21}{1}$$

$$x = 28,98 \text{ Kč}$$



$$28,98 < 31,50$$

### ***Pomocný výpočet - násobení:***

1,38
.21
-----
138
276
-----
28,98

### ***Příklad 4:***

Jeden kilogram vážených pomerančů stojí 21 korun. 1,38 kg stejných pomerančů v síťce stojí 31,50 Kč. Které pomeranče jsou dražší - vážené nebo v síťce?

Vypočítáme, kolik by stál 1,38 kg vážených pomerančů.

### ***Zápis:***

↑	1 kg	vážených pomerančů.....	21Kč	↑
	1,38 kg	vážených pomerančů.....	x Kč	

---

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{21} = \frac{1,38}{1}$$
$$\frac{21^1}{1} \cdot \frac{x}{21} = \frac{1,38}{1} \cdot \frac{21}{1}$$

$$x = 28,98 \text{ Kč} \quad \Longrightarrow \quad 28,98 < 31,50$$

### ***Pomocný výpočet - násobení:***

$$\begin{array}{r} 1,38 \\ \cdot 21 \\ \hline 138 \\ 276 \\ \hline 28,98 \end{array}$$

Dražší jsou pomeranče prodávané v síťce.



***Příklad 5:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

***Příklad 5:***

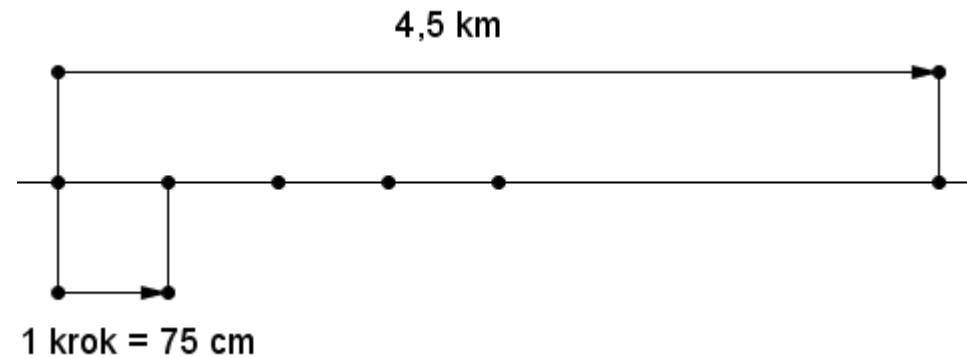
Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Nejprve si celou situaci znázorníme:

### *Příklad 5:*

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Nejprve si celou situaci znázorníme:



### ***Příklad 5:***

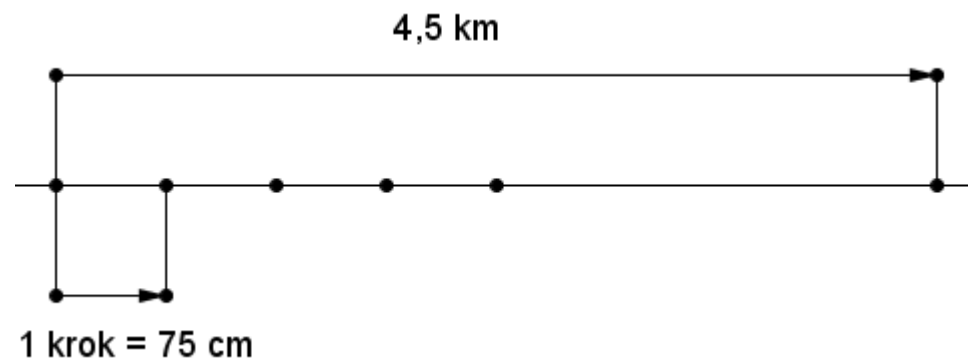
Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Nejprve si celou situaci znázorníme:

### ***Zápis:***

1 krok .....75 cm  
x kroků.....4,5km

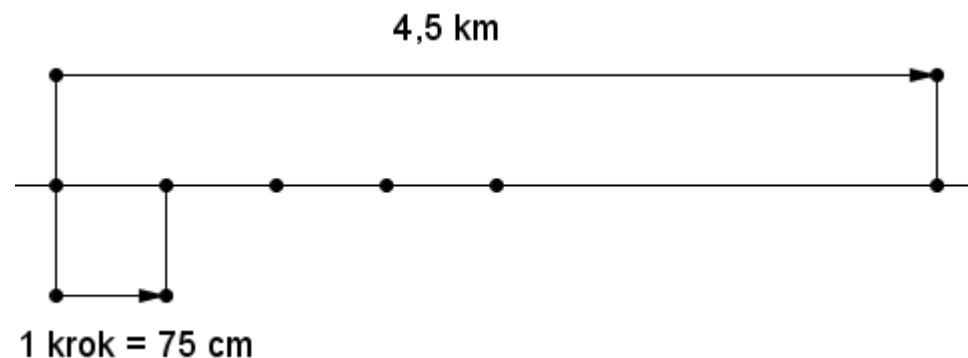
---



### ***Příklad 5:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Nejprve si celou situaci znázorníme:



### ***Zápis:***

1 krok .....75 cm

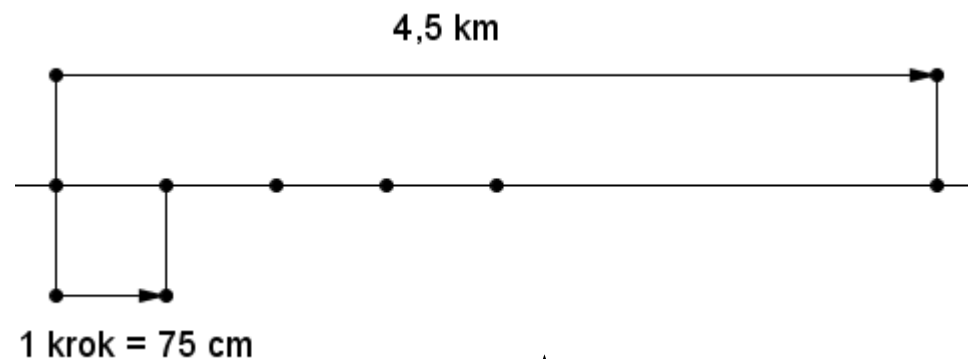
x kroků.....4,5km = 4 500m = 450 000 cm

---

### ***Příklad 5:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Nejprve si celou situaci znázorníme:



### ***Zápis:***

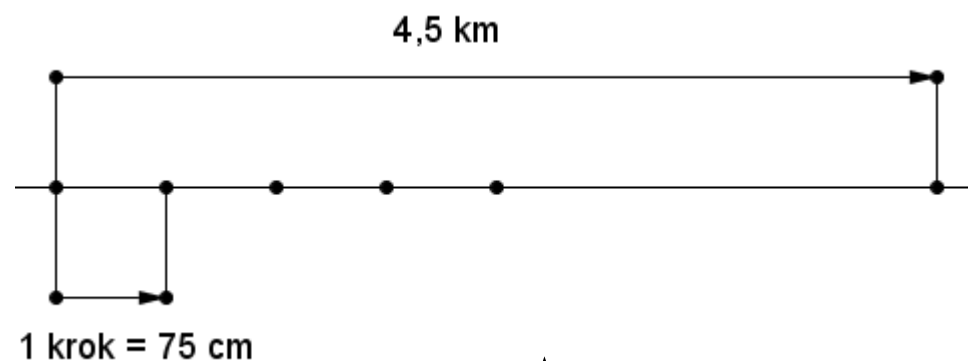
1 krok .....75 cm

x kroků.....4,5km = 4 500m = 450 000 cm

### ***Příklad 5:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Nejprve si celou situaci znázorníme:



### ***Zápis:***

1 krok .....75 cm

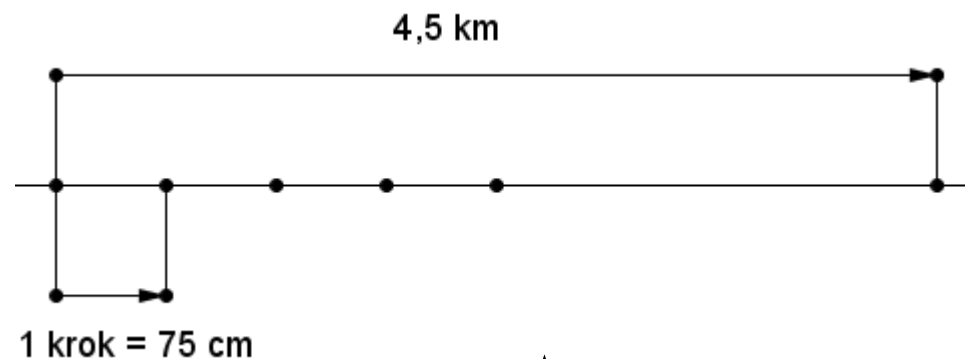
x kroků.....4,5km = 4 500m = 450 000 cm

### ***Řešení:***

### ***Příklad 5:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Nejprve si celou situaci znázorníme:



### ***Zápis:***

1 krok .....75 cm

x kroků.....4,5km = 4 500m = 450 000 cm

### ***Řešení:***

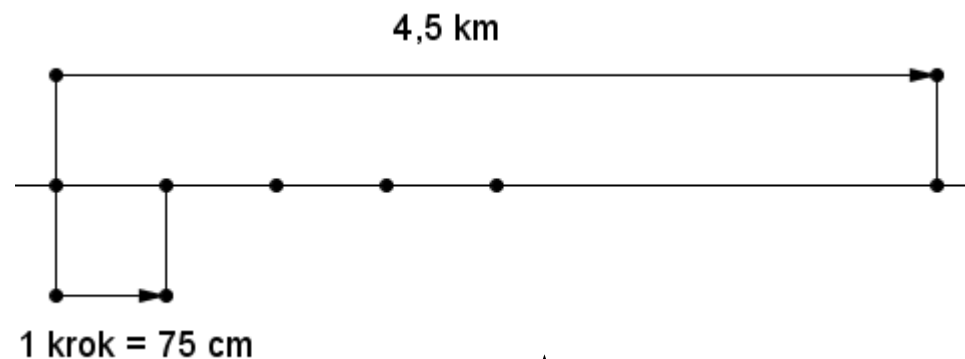
$$\frac{x}{1} = \frac{450\,000}{75}$$



### ***Příklad 5:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Nejprve si celou situaci znázorníme:



### ***Zápis:***

1 krok .....75 cm

x kroků.....4,5km = 4 500m = 450 000 cm

### ***Řešení:***

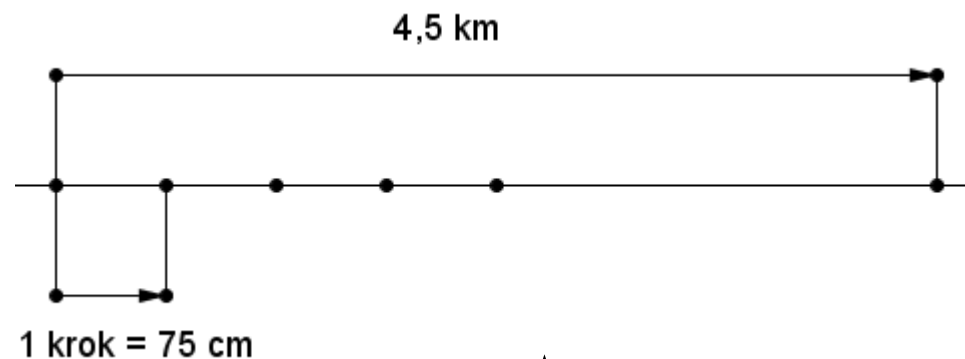
$$\frac{x}{1} = \frac{450\,000}{75}$$

$$x = \frac{450\,000}{75}$$

### ***Příklad 5:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Nejprve si celou situaci znázorníme:



### ***Zápis:***

1 krok .....75 cm

x kroků.....4,5km = 4 500m = 450 000 cm

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{1} = \frac{450\,000}{75}$$
$$x = \frac{450\,000}{75}$$

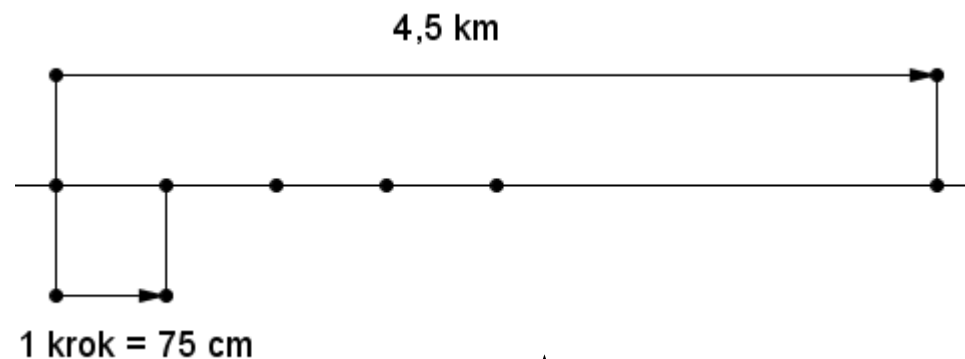
*Pomocný výpočet – postupné krácení:*

$$\frac{450\,000}{75} = \frac{90\,000}{15} = \frac{30\,000}{5} = 6\,000$$

### ***Příklad 5:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Nejprve si celou situaci znázorníme:



### ***Zápis:***

1 krok .....75 cm

x kroků.....4,5km = 4 500m = 450 000 cm

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{1} = \frac{450\,000}{75}$$

$$x = \frac{450\,000}{75}$$

$$x = 6000 \text{ kroků}$$

*Pomocný výpočet – postupné krácení:*

$$\frac{450\,000}{75} = \frac{90\,000}{15} = \frac{30\,000}{5} = 6\,000$$

### ***Příklad 5 - dokončení:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Zjistili jsme, že vojenská jednotka ujde 6000 kroků. Nyní budeme hledat odpověď na původní otázku, kolik minut bude pochod trvat.

### ***Příklad 5 - dokončení:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Zjistili jsme, že vojenská jednotka ujde 6000 kroků. Nyní budeme hledat odpověď na původní otázku, kolik minut bude pochod trvat.

### ***Zápis:***

1 minuta .....	92 kroky
x minut.....	6000 kroků

---

### ***Příklad 5 - dokončení:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Zjistili jsme, že vojenská jednotka ujde 6000 kroků. Nyní budeme hledat odpověď na původní otázku, kolik minut bude pochod trvat.

### ***Zápis:***

↑	1 minuta .....	92 kroky	↑
	x minut.....	6000 kroků	
<hr/>			

### ***Příklad 5 - dokončení:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Zjistili jsme, že vojenská jednotka ujde 6000 kroků. Nyní budeme hledat odpověď na původní otázku, kolik minut bude pochod trvat.

### ***Zápis:***

↑	1 minuta .....	92 kroky	↑
	x minut.....	6000 kroků	
<hr/>			

### ***Řešení:***

### ***Příklad 5 - dokončení:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Zjistili jsme, že vojenská jednotka ujde 6000 kroků. Nyní budeme hledat odpověď na původní otázku, kolik minut bude pochod trvat.

### ***Zápis:***

↑	1 minuta .....	92 kroky	↑
	x minut.....	6000 kroků	
<hr/>			

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{1} = \frac{6000}{92}$$



### ***Příklad 5 - dokončení:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Zjistili jsme, že vojenská jednotka ujde 6000 kroků. Nyní budeme hledat odpověď na původní otázku, kolik minut bude pochod trvat.

### ***Zápis:***

↑	1 minuta .....	92 kroky	↑
	x minut.....	6000 kroků	
<hr/>			

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{1} = \frac{6000}{92}$$

### ***Příklad 5 - dokončení:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Zjistili jsme, že vojenská jednotka ujde 6000 kroků. Nyní budeme hledat odpověď na původní otázku, kolik minut bude pochod trvat.

### ***Zápis:***

↑	1 minuta .....	92 kroky	↑
	x minut.....	6000 kroků	
<hr/>			

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{1} = \frac{6000}{92}$$

***Pomocný výpočet – postupné krácení:***

$$\frac{6000}{92} = \frac{3000}{46} = \frac{1500}{23}$$

### ***Příklad 5 - dokončení:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Zjistili jsme, že vojenská jednotka ujde 6000 kroků. Nyní budeme hledat odpověď na původní otázku, kolik minut bude pochod trvat.

### ***Zápis:***

↑	1 minuta .....	92 kroky	↑
	x minut.....	6000 kroků	
<hr/>			

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{1} = \frac{6000}{92}$$
$$x = \frac{1500}{23}$$

### ***Pomocný výpočet – postupné krácení:***

$$\frac{6000}{92} = \frac{3000}{46} = \frac{1500}{23}$$

### ***Příklad 5 - dokončení:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Zjistili jsme, že vojenská jednotka ujde 6000 kroků. Nyní budeme hledat odpověď na původní otázku, kolik minut bude pochod trvat.

### ***Zápis:***

↑	1 minuta .....	92 kroky	↑
	x minut.....	6000 kroků	
<hr/>			

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{1} = \frac{6000}{92}$$
$$x = \frac{1500}{23}$$

*Pomocný výpočet – postupné krácení:*

$$\frac{6000}{92} = \frac{3000}{46} = \frac{1500}{23}$$

$$x = 65,22 \text{ min} \doteq 1 \text{ h } 6 \text{ min}$$

### ***Příklad 5 - dokončení:***

Délka vojenského kroku je 75 cm. Za kolik minut ujde vojenská jednotka 4,5 km, když pochoduje rychlostí 92 kroky za jednu minutu?

Zjistili jsme, že vojenská jednotka ujde 6000 kroků. Nyní budeme hledat odpověď na původní otázku, kolik minut bude pochod trvat.

### ***Zápis:***

↑	1 minuta .....	92 kroky	↑
	x minut.....	6000 kroků	

---

### ***Řešení:***

$$\frac{x}{1} = \frac{6000}{92}$$
$$x = \frac{1500}{23}$$

***Pomocný výpočet – postupné krácení:***

$$\frac{6000}{92} = \frac{3000}{46} = \frac{1500}{23}$$

$$x = 65,22 \text{ min} \doteq 1 \text{ h } 6 \text{ min}$$

Vojenská jednotka urazí 4,5 km přibližně za 1 h a 6 minut.