

Opakování slovních úloh

1. Turista ušel během tří dnů 47 kilometrů. Druhý den ušel o 20 % více než první den, třetí den o 4 km méně než druhý den. Kolik kilometrů ušel v jednotlivých dnech?

1. den x km
 2. den $x + x \cdot 0,2 = 1,2 \cdot x$
 3. den $1,2 x - 4$
 celkem 47 km

$$x + 1,2 x + 1,2 x - 4 = 47$$

$$3,4 x = 51 \quad / : 3,4$$

$$\underline{x = 15 \text{ km}}$$

$$\text{Zk: 1. den ...} \quad 15 \text{ km}$$

$$2. \text{ den ... } 1,2 \cdot 15 = 18 \text{ km}$$

$$\underline{3. \text{ den ...}} \quad 14 \text{ km}$$

$$\text{celkem} \quad 47 \text{ km}$$

dub 15-14:46

2. Ze dvou míst vzdálených od sebe 15 600 m vyšli současně proti sobě dva kamarádi jeden průměrnou rychlostí 5 km/h a druhý 1,5 m/s. Za jak dlouho se setkají?



		1. kamarád	2. kamarád
v	km/h	5	5,4
t	h	t	t
s	km	5 · t	5,4 · t

$$5 t + 5,4 t = 15,6$$

$$10,4 t = 15,6 \quad / : 10,4$$

$$\underline{t = 1,5 \text{ h}}$$

$$\text{Zk: 1. kamarád ... } 5 \cdot 1,5 = 7,5 \text{ km}$$

$$2. \text{ kamarád ... } 5,4 \cdot 1,5 = 8,1 \text{ km}$$

$$\text{celkem} \quad 15,6 \text{ km}$$

dub 15-14:46

3. Vodojem se naplní menším čerpadlem za 30 hodin, středním čerpadlem za 24 hodin a velkým čerpadlem za 20 hodin. Za jak dlouho se vodojem naplní, jsou-li zapnuta všechna čerpadla najednou?



	malé čerp.	střední čerp.	velké čerp.
sám h	30	24	20
sám za 1 h	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{20}$
společně za x h	$\frac{x}{30}$	$\frac{x}{24}$	$\frac{x}{20}$

$$\frac{x}{30} + \frac{x}{24} + \frac{x}{20} = 1$$

$$4x + 5x + 6x = 120$$

$$15x = 120 \quad / : 15$$

$$x = 8 \text{ hodin}$$

$$\text{Zk: malé čerp. } \frac{8}{30} = \frac{4}{15}$$

$$\text{střední čerp. } \frac{8}{24} = \frac{1}{3}$$

$$\text{velké čerp. ... } \frac{8}{20} = \frac{2}{5}$$

$$\text{celkem... } \frac{4}{15} + \frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{4 + 5 + 6}{15} = \frac{15}{15} = 1$$



dub 15-14:46