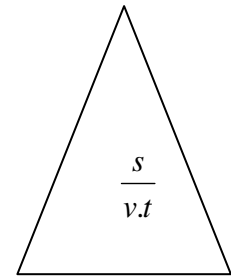


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

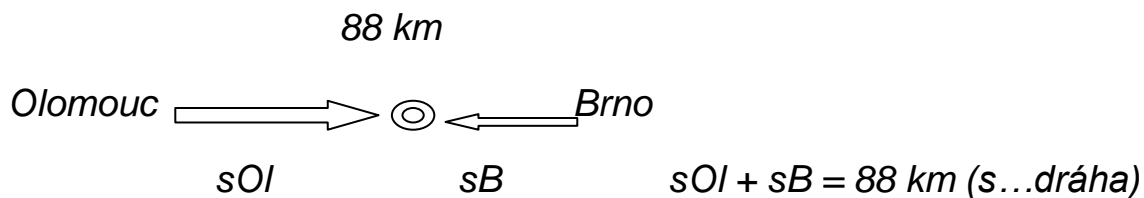


ÚLOHY O POHYBU (M-08-03)



Dané úkoly vyřeš, nezapomeň na odpověď a dávej pozor na jednotky.

1) Z Olomouce do Brna je to asi 88 km. V deset ráno vyjela proti sobě dvě osobní auta. Auto z Olomouce jelo průměrnou rychlostí 115 km/h a auto z Brna průměrnou rychlostí 98 km/h. V kolik hodin se obě auta potkají a jak daleko od Olomouce je místo jejich setkání?



Auto	s (km)	t (h)	v (km/h)	Zkouška
z Olomouce	115x	X	115	$115 \cdot 0,41 =$ $= \underline{47,51 \text{ km}}$
z Brna	98x	x	98	$98 \cdot 0,41 =$ $= \underline{40,5 \text{ km}}$
Olomouc- Brno	88			

$$115x + 98x = 88$$

$$213x = 88 \text{ } /:213$$

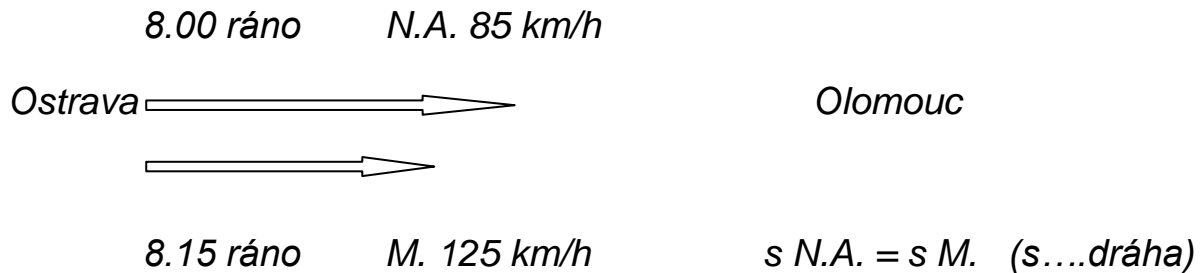
$$x = 0,41 \text{ (h)} \dots\dots\dots 0,41 \cdot 60 = \underline{25 \text{ minut}} \text{ (zaokrouhleně)}$$

Auta se setkají po 25 minutách jízdy (v deset hodin 25 minut) asi

47,5 km od Olomouce a 40,5 km od Brna.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2) Nákladní automobil jedoucí průměrnou rychlostí 85 km/h vyjel z Ostravy směrem na Olomouc v osm hodin ráno. Po čtvrt hodině za ním vyjel motocykl průměrnou rychlostí 125 km/h. Kdy dohoní motocykl nákladní auto a po kolika kilometrech jízdy to bude?



	s (km)	t (h)	v (km/h)	zkouška
Nákladní auto	85x	X	85	$85 \cdot 0,78 =$ $= \underline{66,4 (km)}$
Motocykl	$125 \cdot (x - \frac{1}{4})$	$(x - \frac{1}{4})$	125	$125 \cdot (0,78 - \frac{1}{4}) =$ $= 125 \cdot 0,53 =$ $\underline{66,25 (km)}$

$$85x = 125 \cdot (x - \frac{1}{4})$$

$$85x = 125x - 31,25 \quad /-125x$$

$$85x - 125x = - 31,25$$

$$- 40x = - 31,25 \quad /:(-40)$$

$$X = 0,78 \text{ h} \dots\dots\dots 0,78 \text{ h} \cdot 60 = \mathbf{47 \text{ minut}} \text{ (zaokrouhleně)}$$

Motorka dohoní náklad'ák po 66 kilometrech za 47 minut od vyjetí, tedy v osm hodin 47 minut ráno.