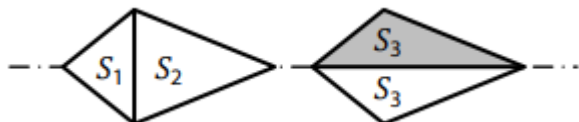


Př. 1: Vypočtěte:

$$\sqrt{\frac{16}{0,1} + 9} =$$

Př. 2: Vypočtěte, kolikrát více je polovina z 240 minut než dvě třetiny z 1 hodiny.

Př. 3: Čtýřúhelník lze rozdělit na dva rovnoramenné trojúhelníky o obsahu  $S_1 = 1\,200\text{ cm}^2$  a  $S_2 = 0,2\text{ m}^2$ , nebo na dva shodné trojúhelníky, každý o obsahu  $S_3$ . Vypočtěte v  $\text{dm}^2$  obsah  $S_3$ .



Př. 4: Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru.

$$\frac{2 - \frac{4}{7}}{3 - \frac{13}{21}} =$$

$$\left(\frac{3}{8} - \frac{2}{5}\right) \cdot 5 - \frac{3}{4} =$$

Př. 5: Zjednodušte (výsledný výraz nesmí obsahovat závorky).

$$(2 - x) \cdot 3x - 2x =$$

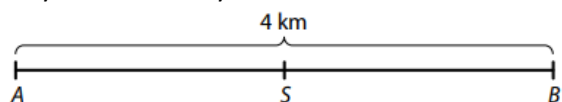
$$5^2 - (a^2 + 16) =$$

Př. 6: Řešte rovnici:

$$2x \cdot (3,2 - 2,3) = 2x - (3,2 - 2,3)$$

$$\frac{y+3}{3} + \frac{3}{8} \cdot (y+1) = \frac{2y-1}{4} + 1$$

Př. 7: Přímá trasa z místa A do místa B měří 4 km. Přesně v polovině této trasy je místo S. Z místa A vystartovali současně 3 kamarádi a za stejný čas zdolali na této trase úseky různých délek: Soňa došla pěšky pouze do místa S. Barbora doběhla až do místa B. Karel na kole dojel nejprve do místa B, pak se vrátil zpět do A a nakonec zamířil do místa S, kam dorazil ve stejném okamžiku jako Soňa. Každý z kamarádů se pohyboval stálou rychlostí.



Soňa A → S

Barbora A → S → B

Karel A → S → B → S → A → S

Kolikrát větší byla rychlost Karla než rychlost Barbory. Kolik km od místa A byl vzdálen Karel v okamžiku, kdy Barbora mījela místo S.

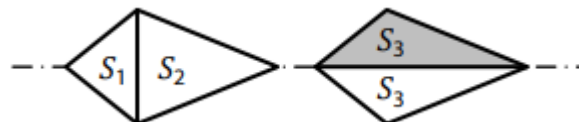
Kolik m od sebe byli vzdáleni Karel s Barbarou v okamžiku, kdy Soňa urazila prvních 400 m.

Př. 1: Vypočtěte:

$$\sqrt{\frac{16}{0,1} + 9} =$$

Př. 2: Vypočtěte, kolikrát více je polovina z 240 minut než dvě třetiny z 1 hodiny.

Př. 3: Čtýřúhelník lze rozdělit na dva rovnoramenné trojúhelníky o obsahu  $S_1 = 1\,200\text{ cm}^2$  a  $S_2 = 0,2\text{ m}^2$ , nebo na dva shodné trojúhelníky, každý o obsahu  $S_3$ . Vypočtěte v  $\text{dm}^2$  obsah  $S_3$ .



Př. 4: Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru.

$$\frac{2 - \frac{4}{7}}{3 - \frac{13}{21}} =$$

$$\left(\frac{3}{8} - \frac{2}{5}\right) \cdot 5 - \frac{3}{4} =$$

Př. 5: Zjednodušte (výsledný výraz nesmí obsahovat závorky).

$$(2 - x) \cdot 3x - 2x =$$

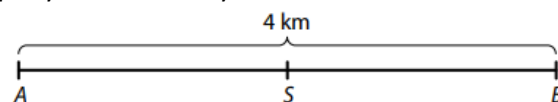
$$5^2 - (a^2 + 16) =$$

Př. 6: Řešte rovnici:

$$2x \cdot (3,2 - 2,3) = 2x - (3,2 - 2,3)$$

$$\frac{y+3}{3} + \frac{3}{8} \cdot (y+1) = \frac{2y-1}{4} + 1$$

Př. 7: Přímá trasa z místa A do místa B měří 4 km. Přesně v polovině této trasy je místo S. Z místa A vystartovali současně 3 kamarádi a za stejný čas zdolali na této trase úseky různých délek: Soňa došla pěšky pouze do místa S. Barbora doběhla až do místa B. Karel na kole dojel nejprve do místa B, pak se vrátil zpět do A a nakonec zamířil do místa S, kam dorazil ve stejném okamžiku jako Soňa. Každý z kamarádů se pohyboval stálou rychlostí.



Soňa A → S

Barbora A → S → B

Karel A → S → B → S → A → S

Kolikrát větší byla rychlost Karla než rychlost Barbory. Kolik km od místa A byl vzdálen Karel v okamžiku, kdy Barbora mījela místo S.

Kolik m od sebe byli vzdáleni Karel s Barbarou v okamžiku, kdy Soňa urazila prvních 400 m.