

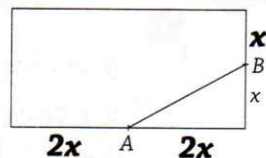


37

Obdĺžnik má strany v pomere 2 : 1. Úsečka AB je spojnicou stredov strán obdĺžnika. Vyjadri obsah a obvod obdĺžnika pomocou x .

$$a = 4x \quad o = 2(4x + 2x) = 12x$$

$$b = 2x \quad S = 4x \cdot 2x = 8x^2$$



Mocniny žiaci ešte nepreberali.

Ak by bol problém, nechajte obsah zapísaný v tvare $8 \cdot x \cdot x$.



38

Mislyteľ zostrojil perpetuum mobile. Veľké koleso sa za 2 minúty a 20 sekúnd otočilo 420-krát. Malé koleso sa začalo otáčať o 35 sekúnd neskôršie a stihlo sa otočiť 262,5-krát. Potom sa, žiaľ, perpetuum mobile zastavilo. Zisti napriek tomu pomer otáčok oboch kolies za jednotku času.

$$\text{veľké } 140 \text{ s} \quad 420\text{-krát} \quad \text{malé } 105 \text{ s} \quad 262,5\text{-krát}$$

$$= 140 : 2 = 70 \text{ s} \quad 3\text{-krát} \quad 105 : 1 = 105 \text{ s} \quad 2,5\text{-krát}$$

$$M : V = 2,5 : 3 = 25 : 30 = 5 : 6$$

Pomer otáčok malého a veľkého kolesa je 5 : 6.



39

Mama robí pomazánku z bryndze a syra v pomere 5 : 3 pre dve deti. V akom pomere musia zmiešať bryndzu a syr ak robia rovnakú pomazánku v školskej jedálni pre 350 detí?

*Ak to má byť rovnako chutná pomazánka,
musia zachovať pomer 5 : 3.*



40

Vypočítaj x v nasledujúcich úmerách.

a $x : 7 = 6 : 4$

$$x = \frac{6}{4} \cdot 7$$

$$x = \frac{42}{4}$$

$$x : 2,5 = 14 : 8$$

$$x = \frac{35}{8}$$

$$6 : x = 24 : 5$$

$$x = \frac{5}{4}$$

b $\frac{1}{2} : x = 5 : \frac{3}{4}$

$$x = \frac{3}{40}$$

$$6 : 5 = x : 0,4$$

$$x = 0,48$$

$$4 : 0,3 = x : \frac{2}{3}$$

$$x = \frac{80}{9}$$

c $4 : 3 = 8 : x$

$$x = 6$$

$$7 : 9 = 2 : x$$

$$x = \frac{18}{7}$$

$$12 : 10 = x : 0,4$$

$$x = 0,48$$

