

## PODOBNOSŤ

1. Rozdeľ rýsovaním úsečku AB dlhú 8 cm na 6 rovnakých úsečiek.
2. Polomer prvého kruhu je 3 cm, obsah druhého kruhu  $50,24 \text{ cm}^2$ . Vypočítaj koeficient podobnosti.
3. Daný je trojuholník EFG so stranami  $e = 8 \text{ cm}$ ,  $f = 6 \text{ cm}$ ,  $g = 10 \text{ cm}$  a trojuholník E'F'G' so stranami  $e' = 6 \text{ cm}$ ,  $f' = 4,8 \text{ cm}$ ,  $g' = 3,6 \text{ cm}$ . Zisti, či sú EFG a E'F'G' podobné. Ak áno, urč koeficient podobnosti a napíš, podľa ktorej vety sú podobné.
4. Daný je trojuholník ABC s veľkosťami vnútorných uhlov:  $\alpha = 55^\circ$ ,  $\beta = 30^\circ$ . Zisti, či trojuholník ABC je podobný s trojuholníkom KLM, ak jeho vnútorné uhly majú veľkosť:  $|\sphericalangle KLM| = 55^\circ$ ,  $|\sphericalangle LMK| = 95^\circ$ . Ak áno, napíš, podľa akej vety.
5. Trojuholníky ABC a MNP sú podobné.  $|AB| = 8 \text{ cm}$ ,  $|BC| = 6,4 \text{ cm}$ ,  $|CA| = 9 \text{ cm}$ ,  $|MN| = 20 \text{ cm}$ . Vypočítaj dĺžku ostatných strán trojuholníka MNP.
6. Vypočítaj rozmery trojuholníka V'W'Q', ktorý je podobný s trojuholníkom VWQ, ak koeficient podobnosti  $k = 0,8$  a dĺžka strán  $\Delta VWQ$  je:  $v = 7 \text{ cm}$ ,  $w = 10 \text{ cm}$ ,  $q = 5 \text{ cm}$ .
7. Panelák vysoký 20 m vrhá v istom čase tieň dlhý 4 m. Aký vysoký bude továrenský komín, ktorého tieň v tom istom čase je dlhý 2,5 m?