**1.**Určite obvod pravouhlého trojuholníka, ak súčet jeho odvesien je 30 cm a jeho obsah je 110,5 cm2.

**2.** Určte mierku mapy, ak je les tvaru trojuholníka s rozmermi 1,6 km, 2,4 km a 2,7 km na mape zakreslený ako trojuholník so stranami dĺžok 32 mm, 48 mm a 54 mm.

**3.** Kolmo stojaca 2metrova tyč vrhá v istom čase tieň 0,85 metrov. Vtom istom čase vrhá komín neznámej výšky tieň dlhý 45m. Urč výšku komína.

**4.** Z dvoch podobných trojuholníkov má jeden obvod 100 cm, druhý má strany postupne o 8 cm, 14 cm, 18 cm dlhšie ako prvý. Vypočítajte dĺžky ich strán.

**5.**Dĺžky strán trojuholníka ABC sú v pomere 4 : 2 : 5. Vypočítaj veľkosť najdlhšej strany jemu podobného trojuholníka KLM, ktorého obvod je 66 cm.

**6.** Pravouhlý trojuholník ABC má odvesny a = 5 cm, b = 8 cm. K nemu podobný trojuholník A'B'C' je 2,5-krát menší. Vypočítaj koľko percent z obsahu trojuholníka ABC tvorí obsah trojuholníka A'B'C'.

**7.** Zvislá metrová tyč vrhá tieň 150 cm dlhý. Vypočítajte výšku stĺpa, ktorého tieň je v rovnakom okamihu 36 m dlhý.

**8.** Trojuholníková stavebná parcela je na pláne v mierke 1 : 5 000 zakreslená ako trojuholník so stranami dĺžok 32,5 mm, 23,5 mm a 36 mm. Určite, koľko m pletiva je potrebných na oplotenie celej parcely.

**9.** Deväťmetrový topoľ vrhá tieň 16,2 dlhý. Aký dlhý tieň vrhá v rovnakom čase Peťko, ak je vysoký 1,4m?

**10.** V pravouhlom trojuholníku ABC s pravým uhlom pri vrchole C je daná dĺžka  
strany a = 20 cm a uhol β = 34◦. Vypočítajte dĺžku strany b, výšku na stranu c.

**Domáca úloha:**

https://gymmoldava.sk/ICV/CELYWEB/3/ZOBRAZENIA/podobnostvpraxi.htm