

Př. 1: Obdélníky KLMN a K'L'M'N' jsou podobné.

$$|KL| = 5 \text{ m}, |LM| = 4 \text{ m}, |K'L'| = 125 \text{ dm}.$$

Urči poměr podobnosti a vypočítej délku druhé strany.

$$\langle k = 2,5; |K'L'| = 10\text{m} \rangle$$

Př. 2: Urči, zda jsou nějaké trojúhelníky podobné:

$$\Delta KLM: k = 12 \text{ cm}, l = 8 \text{ cm}, m = 5,5 \text{ cm}$$

$$\Delta PQR: p = 9 \text{ cm}, q = 6 \text{ cm}, r = 4,5 \text{ cm}$$

$$\Delta XYZ: x = 1,5 \text{ cm}, y = 3 \text{ cm}, z = 2 \text{ cm}$$

$$\langle \Delta XYZ \sim \Delta PQR; k = \frac{1}{3} \rangle$$

Př. 3: Zjisti, zda jsou podobné dva pravoúhlé trojúhelníky, jestliže první má odvěsny délek 3 cm a 4 cm a druhý má přeponu délky 20 m a odvěsnu délky 12 m.

$$\langle \text{ano}, k=400 \rangle$$

Př. 4: V jednu hodinu odpoledne vrhá metrová tyč stín dlouhý 75 cm. Jak vysoký je strom, který ve stejnou dobu vrhá stín dlouhý 5 m?

$$\langle \frac{x}{1} = \frac{5}{0,75}; x = 6,67 \rangle$$

Mgr. Z. Bureš