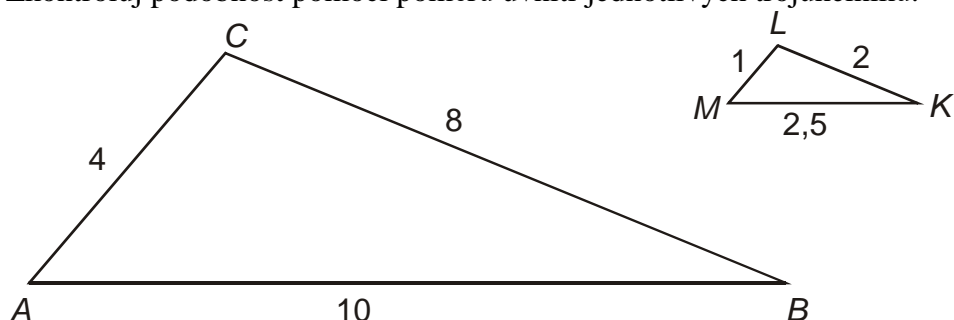


3.2.4 Podobnost trojúhelníků II

- Př. 1:** Na obrázku jsou nakresleny podobné trojúhelníky. Zapiš jejich podobnost (aby bylo zřejmé, který vrchol prvního trojúhelníku odpovídá vrcholu druhého trojúhelníku). Zkontroluj podobnost pomocí poměrů odpovídajících si stran mezi oběma trojúhelníky.
Zkontroluj podobnost pomocí poměrů uvnitř jednotlivých trojúhelníků.



- Př. 2:** V pravoúhlém trojúhelníku ABC s pravým uhlím při vrcholu C sestroj výšku na stranu C . Patu výšky označ C_0 . Najdi podobné trojúhelníky.
- Př. 3:** Střední příčky rozdělí trojúhelník ABC na čtyři menší trojúhelníky. Které z nich jsou podobné s původním trojúhelníkem ABC ?
- Př. 4:** Vymysli způsob, jak pomocí stínu měřit výšku předmětů.
- Př. 5:** Člověk vysoký 1,8 m vrhá stín o délce 1,1 m. Urči výšku stromu, jehož stín měl ve stejném okamžiku délku 3,3 m. Rovnici pro výpočet výšky stromu sestav:
a) na základě poměrů mezi odpovídajícími si stranami obou trojúhelníků,
b) na základě poměrů mezi stranami jednoho trojúhelníku.
- Př. 6:** Najdi způsob, jak bez použití měřítka rozdělit danou úsečku AB v poměru 2:3.
- Př. 7:** Načrtni rozdělení úsečky AB v poměru 1:2.
- Př. 8:** Trojúhelníky ABC a EFG jsou si podobné s koeficientem podobnosti $k = 2$. Urči poměr jejich obsahů.
- Př. 9:** Petáková:
strana 86/cvičení 23
strana 86/cvičení 25