

## Užití podobnosti

**Př. 1.** Střední příčky rozdělí trojúhelník  $ABC$  o stranách  $a = 7$  cm,  $b = 9$  cm a  $c = 11$  cm na čtyři menší trojúhelníky. Který z nich je podobný původnímu trojúhelníku  $ABC$ ?

**Př. 2.** Člověk vysoký 160 cm vrhá na rovině stín 1,96 metru dlouhý. Jak dlouhý stín bude vrhat komín vysoký 14 metrů?

**Př. 3.** Trojúhelník  $ABC$  vznikl trojnásobným zvětšením stran trojúhelníku  $KLM$  ( $k = 8$  cm,  $l = 6$  cm,  $m = 5$  cm). Kolikrát větší bude jeho obvod a obsah?

**Př. 4.** Rovnoramenný trojúhelník o základně 80 cm a ramenech 50 cm byl rozříznut vodorovně v jedné čtvrtině své výšky. Vypočti poměr obsahů vzniklých obrazců.

**Př. 5.** Přesýpací hodiny byly vyrobeny netradičně s horní nádobou menší (viz obr.). Vypočtěte délku jejich spodní základny.

