

3.3.12 Konstrukce na základě výpočtu II

Př. 1: Jsou dány úsečky o délkách a, b, c . Sestroj úsečku o délce $x = \frac{a \cdot b}{c}$. Najdi obecný postup, jak sestrotit bez měřítka požadovanou úsečku pro libovolné konkrétní délky úseček a, b, c . Zkonstruuj úsečku x pro konkrétní délky $a = 6 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $c = 4 \text{ cm}$. Změř její délku a zkontroluj výsledek pomocí numerického výpočtu.

Př. 2: Vyřeš příklad 4 ještě jednou s jinak upraveným výchozím poměrem.

Př. 3: Je dána úsečka o jednotkové délce a úsečky o délkách a, b . Narýsuj:

a) úsečku o délce $c = \frac{a}{b}$, b) úsečku o délce $d = ab$,

c) úsečku o délce $e = \frac{a^2}{a+b}$.

Při rýsování použij úsečky délek $a = 4 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$. Jednotkovou úsečku kresli o délce 2 cm. Výsledky zkontroluj numericky.

Př. 4: Je dán obdélník o stranách a, b . Sestroj čtverec o stejném obsahu.