

Lichoběžníky

Př. 1: Vypočítej obvod rovnoramenného lichoběžníku, znáš-li:

$$\begin{aligned}a &= 10 \text{ cm}; \\c &= d = 5,4 \text{ cm}; \\b &= 4 \text{ cm}\end{aligned}$$

Př. 2: Vypočítej obsah lichoběžníku, znáš-li:

$$\begin{aligned}a &= 12,5 \text{ cm} \\c &= 0,76 \text{ dm} \\v &= 96 \text{ mm}\end{aligned}$$

Př. 3: Sestroj lichoběžník, znáš-li postup konstrukce (nezapomeň si udělat náčrtek):

Postup:

- 1) AB ; $|AB| = 7 \text{ cm}$
- 2) p ; $p \parallel AB$, $v(p; AB) = 4,2 \text{ cm}$
- 3) $\sphericalangle BAX$; $|\sphericalangle BAX| = 57^\circ$
- 4) D ; $D \in p \cap \rightarrow AX$
- 5) k ; $k(D; r = 3,5 \text{ cm})$
- 6) C ; $C \in p \cap k$
- 7) Lichoběžník $ABCD$

Řešení:

Př. 1:

$$\begin{aligned}o &= a + b + c + d \\o &= 10 + 5,4 + 4 + 5,4 \\o &= 24,8 \text{ cm}\end{aligned}$$

Př. 2:

$$\begin{aligned}a &= 12,5 \text{ cm} \\c &= 0,76 \text{ dm} = 7,6 \text{ cm} \\v &= 96 \text{ mm} = 9,6 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$S = \frac{(a + c)v}{2}$$

$$S = \frac{(12,5 + 7,6) \cdot 9,6}{2} \text{ cm}^2$$

$$S = 96,48 \text{ cm}^2$$

Mgr. Z. Bureš