



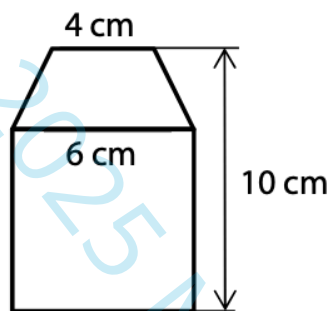
ING. KATEŘINA KAŠPAROVÁ, PHD.

# Obvod a obsah čtyřúhelníky

## lichoběžníky

Kateřina Kašparová

Obrazec je složen ze čtverce a rovnoramenného lichoběžníku, jehož základny mají délky 6 cm a 4 cm. Výška obrazce je 10 cm.



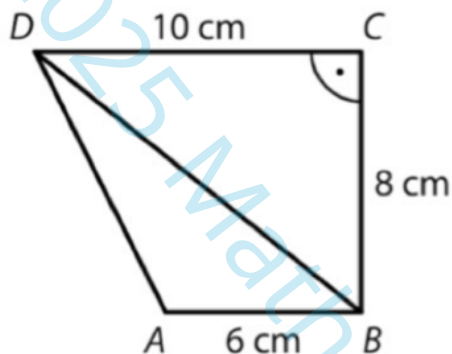
(CZV)

**2 body**

**14** Jaký je obsah obrazce?

- A)  $53 \text{ cm}^2$
- B)  $54 \text{ cm}^2$
- C)  $56 \text{ cm}^2$
- D)  $58 \text{ cm}^2$
- E) jiný obsah

Pravoúhlý lichoběžník ABCD se základnami AB, CD má pravý úhel při vrcholu C. Některé rozměry lichoběžníku jsou uvedeny v obrázku.

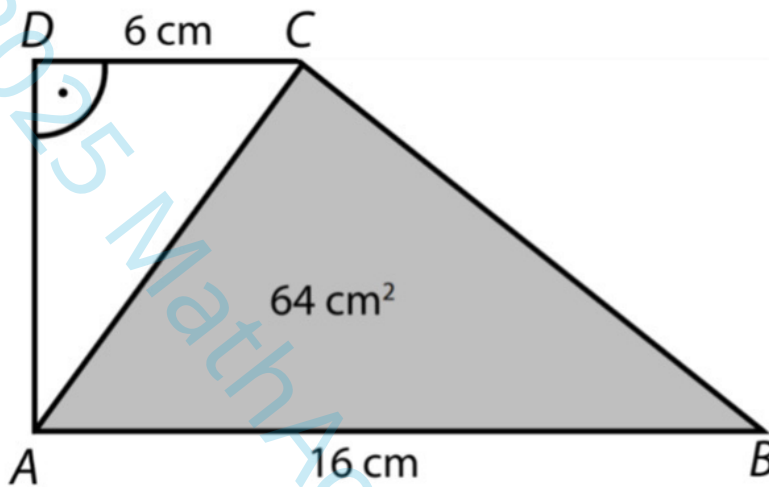


Vypočtete v  $\text{cm}^2$  obsah trojúhelníku ABD.

Vypočtete v  $\text{cm}^2$  obsah lichoběžníku ABCD.

Kateřina Kašparová

Pravoúhlý lichoběžník  $ABCD$  se základnami  $AB$  a  $CD$  a s pravým úhlem při vrcholu  $D$  je úhlopříčkou  $AC$  rozdělen na dva trojúhelníky  $ABC$  a  $ACD$ . Pro délky stran platí:  $|AB| = 16$  cm,  $|CD| = 6$  cm. Obsah trojúhelníku  $ABC$  je  $64$  cm<sup>2</sup>.



**Vypočítejte výšku lichoběžníku  $ABCD$ .**

Výsledek uveďte v cm.

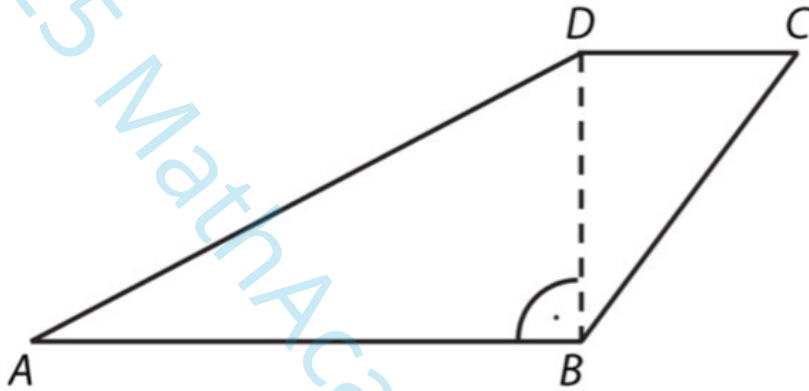
**Vypočítejte obsah lichoběžníku  $ABCD$ .**

Výsledek uveďte v cm<sup>2</sup>.

Kateřina Kašparová

Čtyřúhelník ABCD je takový lichoběžník se základnami AB a CD, že úsečka BD je jeho výška.

Pro délky stran platí:  $|AD| = 17$  cm,  $|BD| = 8$  cm, obsah trojúhelníku BCD je  $S_{BCD} = 24$  cm<sup>2</sup>.



**Vypočítejte obsah lichoběžníku ABCD.**

Výsledek uveďte v cm<sup>2</sup>

Kateřina Kašparová

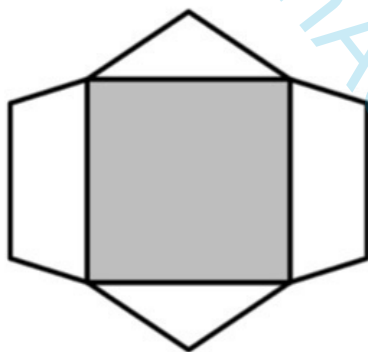
Obrazec se skládá z tmavého čtverce, dvou shodných bílých rovnoramenných trojúhelníků a dvou shodných bílých lichoběžníků.

(S každou stranou čtverce splývá základna jednoho bílého útvaru.)

Tmavý čtverec má obsah  $144 \text{ cm}^2$ , což je polovina obsahu celého obrazce.

Jeden trojúhelník má obsah  $30 \text{ cm}^2$ .

Délka kratší základny lichoběžníku je  $9 \text{ cm}$ .



**Vypočtete v cm výšku na základnu rovnoramenného trojúhelníku.**

---

**Vypočtete v cm výšku lichoběžníku.**