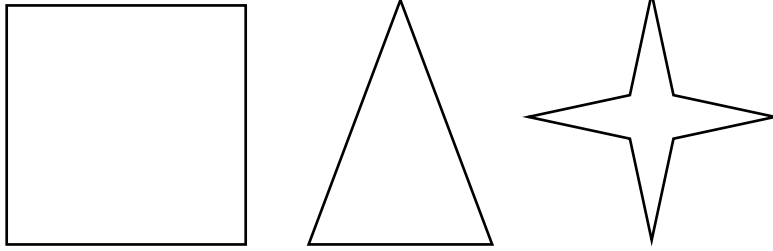


## Obvod

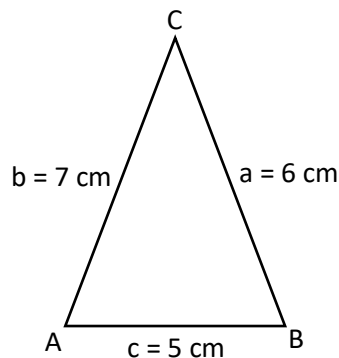
- Je celková délka kolem dokola nějakého tvaru.



- V případě čtverce lze obvod spočítat tak, že sečteme délky všech stran.
- U dalších tvarů jako je např. trojúhelník a hvězda se obvod spočítá stejně a to: sečtou se délky všech stran.
- **Obvod je součet všech stran.**
- Sčítání stran pro výpočet obvodu **není** možné použít u tvarů, které jsou zakřivené např.: kruh či kružnice, protože není možné určit délku nějaké strany.
- Obvod se značí: **O**

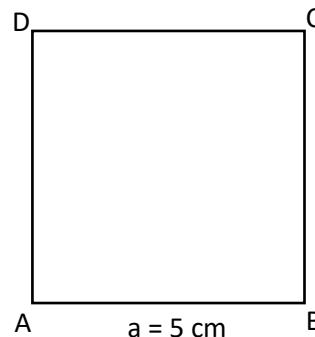
### Výpočet obvodu trojúhelníka

- Obvod trojúhelníka, který je nakreslen vpravo se vypočítá jako součet všech stran.
- Nejdříve se napíše vzoreček:
  - $O = a + b + c$ 
    - **O** -> obvod
    - **a** -> strana a
    - **b** -> strana b
    - **c** -> strana c
- Do vzorečku za písmena **a**, **b**, **c** dosadíme rozměry podle obrázku:
  - $O = 6 + 7 + 5 = 18 \text{ cm}$
  - **Obvod trojúhelníka je 18 cm.**



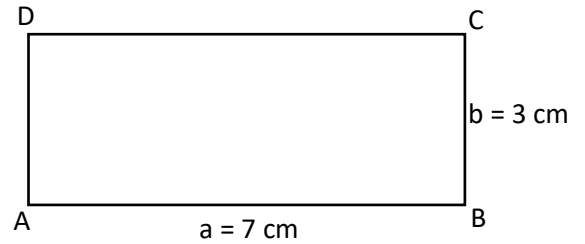
### Výpočet obvodu čtverce

- Obvod čtverce, který je nakreslen vpravo se vypočítá stejně jako u trojúhelníka, a to sečtením všech stran.
- Všechny strany čtverce jsou stejně dlouhé a proto pro výpočet stačí znát pouze jednu stranu.
- $O = a + a + a + a$ 
  - **a** -> strana a
- Délku strany **a** dosadíme do vzorečku:
  - $O = 5 + 5 + 5 + 5 = 20 \text{ cm}$
- Pro výpočet obvodu čtverce lze použít zkrácený vzoreček:  $O = 4 \cdot a = 4 \cdot 5 = 20 \text{ cm}$ .



### Výpočet obvodu obdélníka

- Výpočet obvodu obdélníka je stejný jako u čtverce.
- Délka obvodu je součet všech stran.
  - $O = a + b + a + b$
- Zkrácený výraz pro výpočet obvodu obdélníka:
  - $O = 2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (7 + 3) = 20 \text{ cm}$



### Výpočet obvodu jiných tvarů

- Obvod jiných tvarů jako je např.: hvězda, šestiúhelník apod. se obvod vypočítá stejně jako u předešlých úloh, a to součtem všech stran.
- Tvar u kterého bude počítán obvod, musí mít dané strany, proto nelze použít pro kružnice, kruhy a jiné křivky.