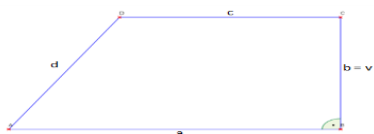


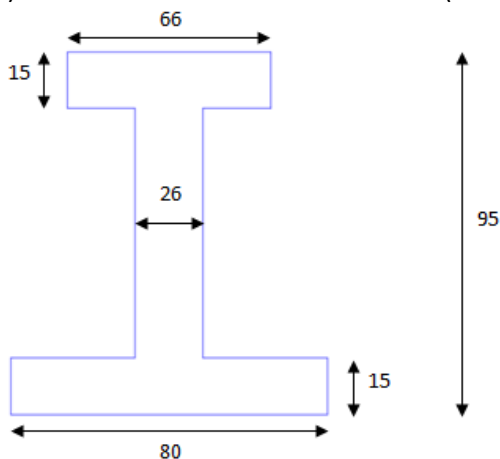
OBVODY A OBSAHY

Příklady:

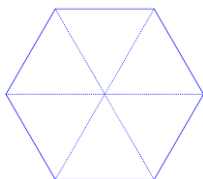
- 1) Stavební pozemek má tvar obdélníku s rozměry 70 m a 90 m . Jaká je výměra pozemku? Na pozemku postavím dům půdorysu čtverce o straně 21 m .
 - a) Jaká je výměra pozemku = obsah?
 - b) Kolik je potřeba pletiva na oplocení pozemku?
 - c) Jakou plochu zabírá dům?
 - d) Kolik % zabírá dům a kolik zahrada?
- 2) Fotografie o rozměrech 5 cm a 14 cm byla nalepena na papír s rozměry 21 cm a 30 cm . Kolik % papíru tato fotografie zabírá?
- 3) Parcela má tvar pravoúhlého lichoběžníku o stranách $a = 32\text{ m}$, $b = v = 12\text{ m}$, $c = 23\text{ m}$.



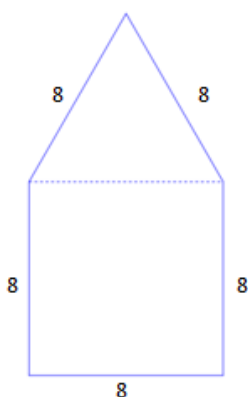
- a) Kolik metrů měří strana d ?
 - b) Kolik pletiva potřebujeme na oplocení parcely?
 - c) Jaká je výměra (obsah) pozemku?
- 4) Urči obsah a obvod tohoto obrazu (rozměry jsou v mm).



- 5) Urči obsah a obvod pravidelného šestiúhelníku o straně $a = 7\text{ cm}$.



- 6) Urči obsah a obvod tohoto útvaru (rozměry jsou v dm).



OBVOD A OBSAH**(OBDÉLNÍK A ČTVEREC)**

- 1) Vypočítej obvod obdélníku, je-li $a = 35 \text{ cm}$ a $S = 2100 \text{ cm}^2$.
- 2) Vypočítej obsah obdélníku, je-li $a = 11 \text{ cm}$, $o = 28 \text{ cm}$.
- 3) Pokoj má rozměry $8,5 \text{ m}$ a $5,5 \text{ m}$. Kolik bude stát koberec do pokoje, jestliže 1 m^2 stojí 340,- Kč.
- 4) Střecha garáže má tvar obdélníku $17 \text{ m} \times 11 \text{ m}$. Kolik kg barvy potřebuji na natření střechy, když 1 kg barvy stačí na 12 m^2 ?
- 5) Kolik čtverečných dlaždic o hraně 38 cm je potřeba na vydláždění místnosti tvaru čtverce o straně $8,74 \text{ m}$?
- 6) Zahrada má tvar obdélníku. Její výměra je 1400 m^2 , jedna strana je dlouhá 35 m . Kolik sloupků bude potřeba k oplocení, je-li vzdálenost mezi sloupky 3 m ?

OBVOD A OBSAH**(LICHOBĚŽNÍK)**

- 1) Rovnoramenný lichoběžník, $a = 19 \text{ cm}$, $c = 13 \text{ cm}$, $b = 75 \text{ mm}$. Vypočítej obvod a obsah.
- 2) Střecha má tvar rovnoramenného lichoběžníku o výšce 5 m a se základnami 9 m a 7 m . Kolik tašek je zapotřebí k jejímu pokrytí, spotřebuje-li se na 1 m^2 celkem 25 tašek?
- 3) Pravoúhlý lichoběžník má základny 12 cm a 8 cm . Výška je 7 cm a úhel $\alpha = 90^\circ$. Vypočítej délku ramene b .
- 4) Pravoúhlý lichoběžník má základny 35 cm a 27 cm , kratší rameno 14 cm . Vypočítej délku delšího ramene.
- 5) Zahrada má dva protější ploty rovnoběžné 78 m a 92 m . Vzdálenost plotů je 55 m . Vypočítej výměru zahrady.
- 6) Lichoběžník má základny $a = 17 \text{ dm}$, $c = 26 \text{ dm}$ a obsah $S = 279,5 \text{ dm}^2$. Vypočítej výšku v .

OBVOD A OBSAH**(KRUH)**

- 1) Vypočítej obsah kruhu:
 - a) o poloměru 37 mm
 - b) o průměru 64 dm
- 2) Vypočítej obvod kruhu:
 - a) o poloměru 278 cm
 - b) o průměru 98 mm
- 3) Urči poloměr kruhu, který má obsah:
 - a) $12,56 \text{ dm}^2$
 - b) $78,5 \text{ m}^2$
- 4) Vypočítej obsah kruhu, který má obvod $113,04 \text{ cm}$.
- 5) Urči obsah mezikruží $r_1 = 9 \text{ cm}$, $r_2 = 4 \text{ cm}$.
- 6) Do čtverce je vepsán kruh, jehož obsah je $38,465 \text{ cm}^2$. Vypočítej obvod a obsah tohoto čtverce.
- 7) Do kruhu je vepsán čtverec. Obsah čtverce je 304 dm^2 . Vypočítej obvod a obsah kruhu.