

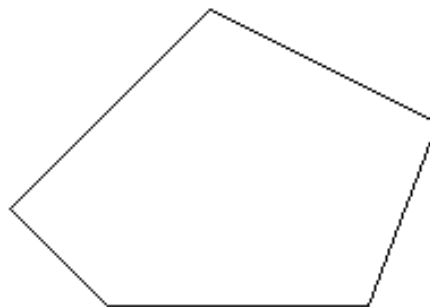
VAJE ZA 4. PREIZKUS ZNANJA – 8. RAZRED
VEČKOTNIKI, KROG, PITAGOROV IZREK

1. Nariši krožnico s središčem v točki S in premerom 6 cm.

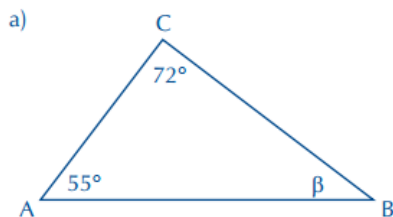
- Na krožnici izberi točko A in v njej nariši tangento a na krožnico.
- Nariši sekanto b.
- Nariši še mimobežnico c.

2. Narisan imaš večkotnik.

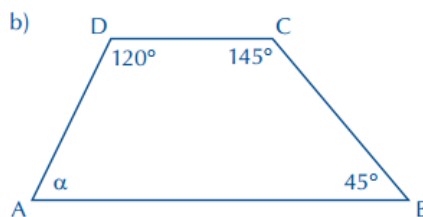
- Poimenuj ga. _____
- Označi mu oglišča in stranice.
- Koliko meri kot pri oglišču C? _____
- Označi zunanji kot pri oglišču D.
- Izračunaj obseg narisane lika.
- Koliko diagonal ima lik? _____
- Kolikšna je vsota notranjih kotov? _____



3.

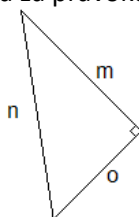


$\beta =$ _____



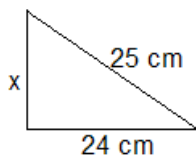
$\alpha =$ _____

4. Zapiši vse tri oblike Pitagorovega izreka za pravokotni trikotnik na sliki.

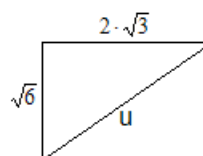


5. Izračunaj dolžino neznane stranice.

a)

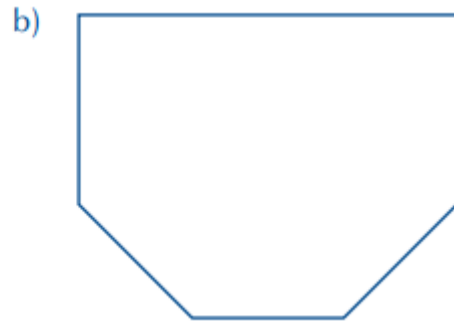


b)



6. Obseg kvadrata meri 20 cm. Koliko meri njegova diagonal?

7. Izračunaj ploščino likov. Podatke izmeri.



8. Pravični večkotnik ima 9 diagonal.

- a) Koliko stranic ima?
- b) Koliko diagonal lahko narišeš iz enega oglišča?
- c) Kolikšna je vsota notranjih kotov tega večkotnika?
- č) Koliko meri zunanji kot tega večkotnika?

9. Iz kvadrata s stranico, dolgo 6 cm, izrežemo največji možni krog.

- a) Kolikšna sta obseg in ploščina kroga?
- b) Kolikšna sta obseg in ploščina kvadrata?
- c) Za koliko odstotkov je ploščina kvadrata večja od ploščine kroga?

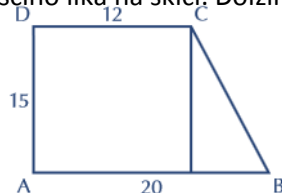
10. Izračunaj ploščino kolobarja s polmeroma, dolgima 8 dm in 10 dm.

11. Dan je krog z obsegom 400 cm.

- a) Kolikšen središčni kot pripada krožnemu loku z dolžino 20 cm?
- b) Kolikšen lok pripada krožnemu izseku v danem krogu, če meri središčni kot 45° ?

12. Obseg enakostraničnega trikotnika je 1,2 dm. Izračunaj ploščino kvadrata, ki ima stranico enako dolgo, kot je višina enakostraničnega trikotnika.

13. Izračunaj obseg in ploščino lika na skici. Dolžine stranic so izražene v centimetrih.



14. Z računom preveri ali je trikotnik s stranicami $a = \frac{15}{7}$, $b = 1\frac{1}{7}$ in $c = 2\frac{3}{7}$ pravokoten?

15. Koliko meri ploščina kvadrata z dolžino diagonale $5 \cdot \sqrt{2}$ cm?

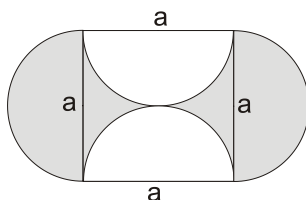
16. Nariši enakostranični trikotnik s stranico $a = 4$ cm. Izračunaj višino, obseg in ploščino tega trikotnika.

17. Okroglo vrtno gredo s ploščino 314 m^2 moramo obdati s kamnitimi robniki. Koliko robnikov moramo kupiti, če jih za 100 m dolžine zadostuje 250?

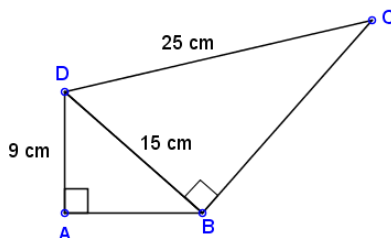
18. Za koliko metrov je razdalja po diagonali krajša od vsote dolžin obeh stranic pravokotnika, ki merita $a = 18$ m in $b = 24$ m?

19. Izračunaj obseg in ploščino osenčenega lika.

$$a = 0,5 \text{ m}$$



20. Izračunaj ploščino štirikotnika ABCD.



21. Izračunaj obseg in ploščino lika AEFG, če veš, da je ABCD pravokotnik, in je:

$$|AG| = |DC| = 13 \text{ cm}, \quad |AD| = 1,2 \text{ dm}$$

$$|DG| = |AE|, \quad |BF| = \frac{1}{2} |BC|$$

