

**Test G-2-1.3**

GEOMETRIJA V RAVNINI

**§ 1.**

a) Nariši trapez  $ABCD$  s podatki:  $a = 8$  cm,  $c = 2$  cm,  $v = 4$  cm,  $\beta = 60^\circ$ .

Skica in postopek konstrukcije obvezna.

(4)

b) Izračunaj še dolžino stranice  $b$ .

(2)

c) Kraka trapeza podaljšamo do skupnega presečišča  $E$ . Določi višino na stranico  $AB$  v trikotniku  $ABE$ .

(2)

 2.

Določi število diagonal v pravilnem 20-kotniku, ki izhajajo iz treh sosednih oglišč. (2)

Temu liku očrtamo krog s središčem  $S$ . Izračunaj kot  $\angle ASC$ , kjer sta točki  $A$  in  $C$  oglišči večkotnika, med katerima se nahaja le oglišče  $B$ .

(2)

 3.

V trikotniku  $ABC$  merijo stranice  $\frac{7}{2}$  cm, 12 cm,  $\frac{25}{2}$  cm. V podobnem trikotniku je najkrajša stranica dolga 5 cm.

- a) Določi stranice podobnega trikotnika. (4)
- b) Dokaži, da je trikotnik  $ABC$  pravokotni trikotnik in mu izračunaj najmanjši notranji kot. (4)

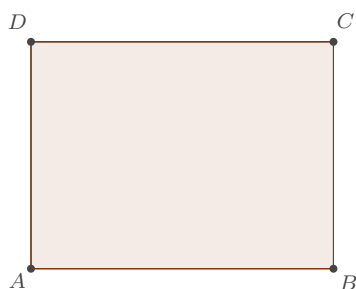
 4.


Skonstruiraj tangenti na krožnico s polmerom 3 cm skozi točko  $T$ , ki je za 7 cm oddaljena od središča kroga. (3)

 5.

Lik nastane tako, da pravokotnik  $ABCD$  s stranicama  $a = 4$  cm,  $b = 3$  cm trikrat zaporedoma zavrtimo za  $90^\circ$  in sicer najprej okoli oglišča  $B$ , nato okoli  $C$ , tretjič pa okoli  $D$ . Nariši lik in izračunaj njegov obseg. (4)

Tako nastali lik želimo razdeliti s premico, vzporedni daljši stranici narisanega pravokotnika, na dva ploščinsko skladna lika. Na kateri višini moramo načrtati premico? (4)



 Kriterij ocenjevanja:

ocena	1	2	3	4	5
%	0 – 44	45 – 59	60 – 74	75 – 89	90 – 100