

**Test G-3-4.0.B**

( /40)

GEOMETRIJSKI LIKI IN TELESA

**1.**

( /5)

V paralelogramu sta stranici, med katerima je kot  $45^\circ$ , v razmerju  $6 : 7$ . Ploščina lika je  $84\sqrt{2}$  cm<sup>2</sup>. Izračunaj stranici paralelograma in dolžino krajše diagonale.

**2.**

( /6)

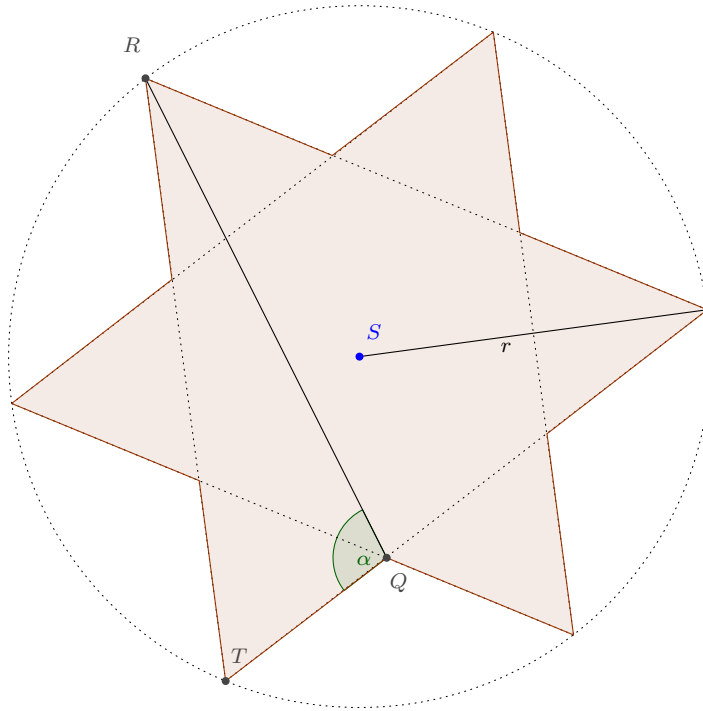
Izračunaj ploščino krožnega odseka v krogu s polmerom  $r = 5$  cm, ki ga določa središčni kot  $120^\circ$ . Koliko meri obseg tega lika? (6)

 3.

( /8)

V krog s polmerom  $r = 10\sqrt{3}$  cm včrtamo pravilno šestkrako zvezdo kot kaže slika.

- A) Izračunaj ploščino šestkrake zvezde. (2)  
 b) Izračunaj dolžino daljice  $RQ$ . (3)  
 c) Izračunaj velikost kota  $\alpha$ . (3)



 4.

( /13)

V trikotniku  $ABC$  merijo stranice  $a = 10$  cm,  $b = 17$  cm,  $c = 21$  cm.

- a) Izračunaj ploščino trikotnika. (3)
- b) Izračunaj polmer včrtanega kroga in očrtanega kroga trikotniku  $ABC$ . (4)
- c) Izračunaj največji notranji kot v trikotniku. (2)
- d) Izračunaj najkrajšo višino in dolžino težiščence na stranico  $a$ . (4)

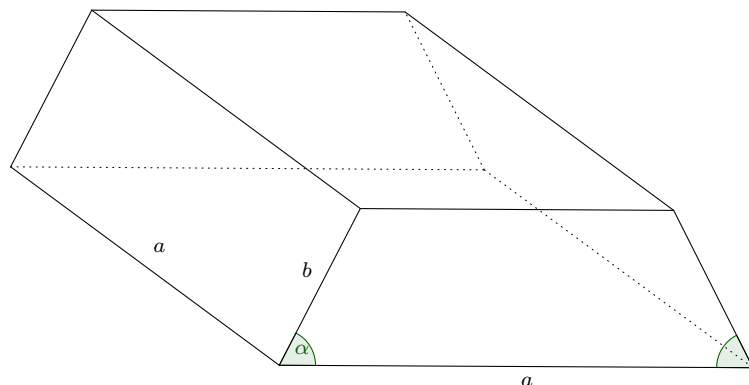
5.

( /8)

Podstrešje ima obliko prizme. Osnovna ploskev prizme je enakokraki trapez s krakom  $b = 4$  m in kotom  $\alpha = 60^\circ$ . Tla podstrešja so kvadratne oblike s površino  $144$   $m^2$ .

a) Ali so za beljenje poševnih sten in stropa dovolj 4 kanta, če zadošča ena kanta za  $50$   $m^2$  površine? (4)

b) Koliko stane ogrevanje  $1$   $m^3$  prostora, če so bili celoletni stroški ogrevanja podstrešja  $840$  €? (4)



Kriterij ocenjevanja:

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