

 **Test G-3-A-2.1****STOŽNICE** **1.**

- a) Izračunaj presečišča parabole  $y^2 = 16x$  s krožnico  $(x + 2)^2 + y^2 = 25$  in ju nariši. (5)
- b) Zapiši enačbo vodnice parabole in določi gorišče. (2)
- c) Določi  $n$ , da bo premica  $y = 4x + n$  tangenta parabole. (3)

 2.

Nariši hiperbolo, ki ima enačbo

$$\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{36} = -1$$

ter ji določi asimptoti. (5)

b) Določi vse točke  $A(x, 18)$ , ki ležijo na grafu hiperbole. (3)

 3.

Zapiši enačbo elipse z goriščema na abscisni osi in linearno ekscentričnostjo 24, če sta polosi elipse v razmerju 13 : 5. (4)

Izračunaj še numerično ekscentričnost elipse. (1)

 4.

Krožnica ima središče v točki  $S(12, -5)$  in poteka skozi koordinatno izhodišče.

a) Določi njeno enačbo. (3)

b) Kje krožnica seka koordinatni osi? (4)

5.

Poišči krožnico, ki ima isto središče kot stožnica  $x^2 + 4y^2 + 2x - 3 = 0$  in se dotika premice  $y = 2x - 2$ .

(4)



Kriterij ocenjevanja:

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