

**Test G-2-4.0**

KVADRATNA FUNKCIJA

1.

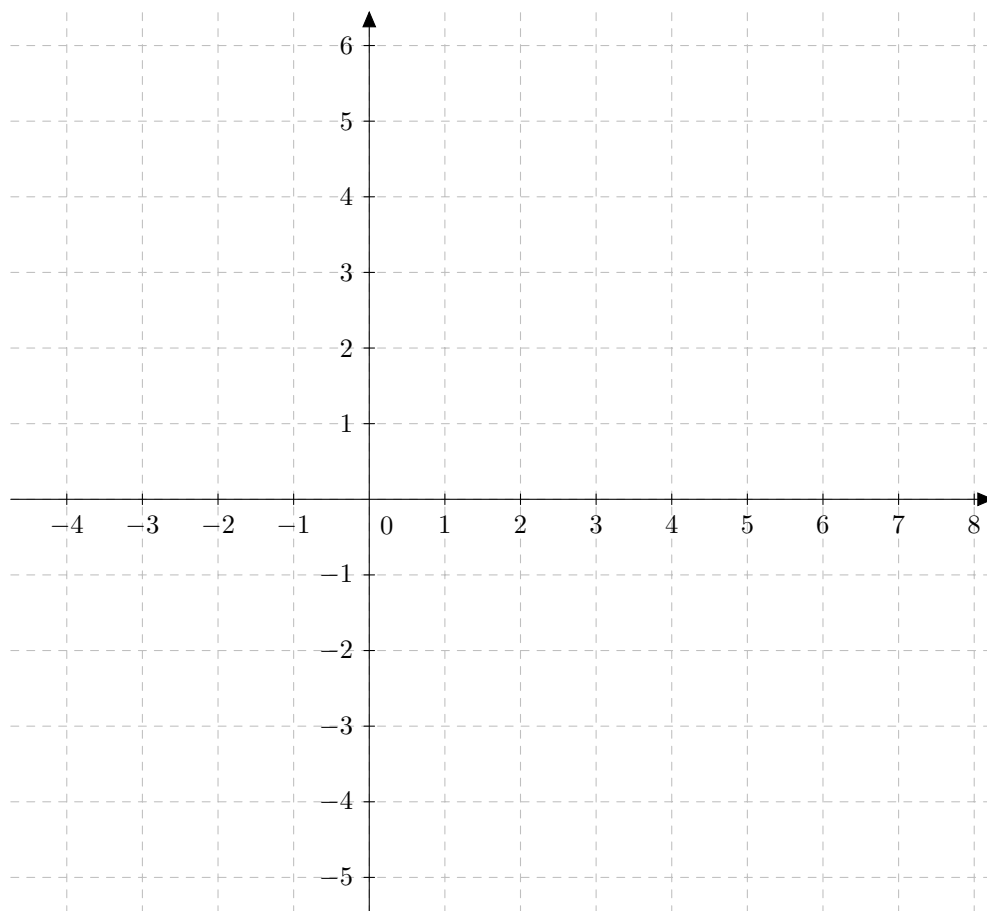
Če v trikotniku stranice 21 cm, 20 cm in 3 cm podaljšamo za isto vrednost, dobimo pravokotni trikotnik. Izračunaj ploščino pravokotnega trikotnika.

(5)

2.

Določi presečišča med parabolo $y = 2(x - 3)^2 - 4$ in premico $y = -2x + 6$ ter ju nariši.

(8)



 3.

Določi m , da se bosta paraboli $f(x) = -x^2 + x + 10$ in $g(x) = mx^2 - 3x + 12$ dotikali.

(5)

 4.

Določi kvadratno funkcijo, ki ima ničle tam, kjer ima ničle funkcija $f(x) = x^2 - 4x + 3$, njen graf pa poteka skozi točko A , ki je teme parabole $y = 4x^2 - 12x + 10$.

(7)

 5.

Reši enačbo v množici \mathbb{C} :

a) $x^4 - 3x^2 - 4 = 0$ (4)

b) $\frac{x+1}{x-5} + \frac{2x}{x-6} = \frac{5x+1}{x^2-11x+30}$ (4)

 6.

Enačba $2x^2 + (a+1)x + 3a = 0$ naj ima korena enačbe x_1 in x_2 .

a) Določi a , da bo $x_1 + x_2 = 2$. (2)

b) Za $a = 2$ izračunaj $x_1^2 x_2 + x_1 x_2^2$. (3)



Kriterij ocenjevanja:

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