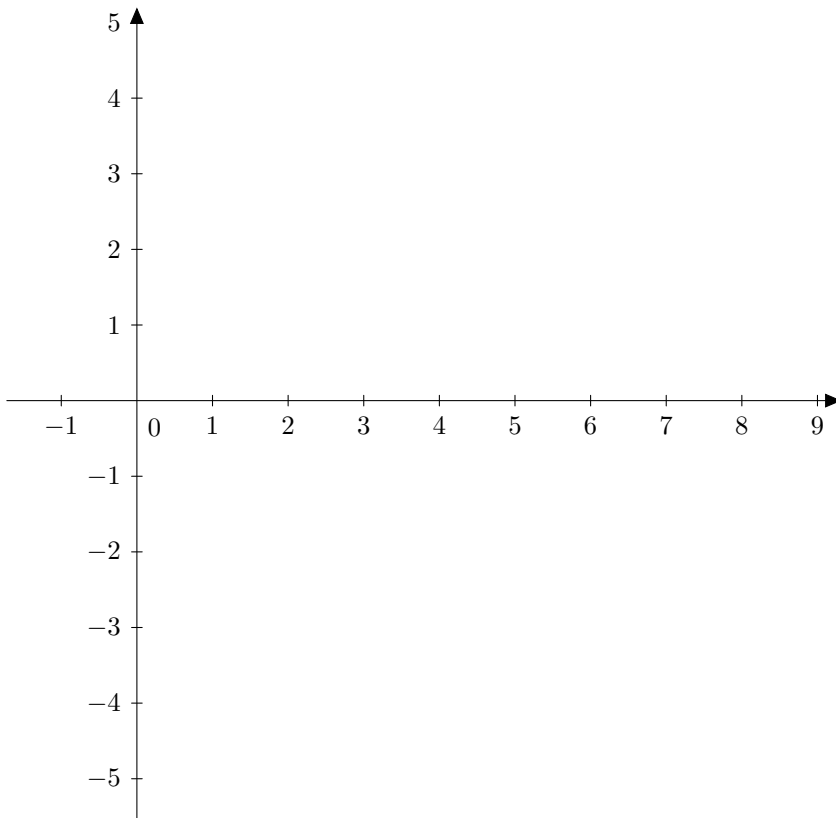


**Test G-2-4.1****KVADRATNA FUNKCIJA****1.**

Podana je funkcija

$$f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 4x + \frac{7}{2}.$$

- a) Nariši graf funkcije  $f$ . (4)
- b) Funkcija  $g(x) = f(x) + a$  se dotika abscisne osi. Določi  $a$ . (3)
- c) Izračunaj presečišči s parabolom  $y = -\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}$ . (4)



 2.

Določi definicijsko območje in zalogo vrednosti funkcije

$$f(x) = \sqrt{4x - x^2} + 1.$$

(5)

 3.

Zapiši enačbo kvadratne funkcije, ki poteka skozi točko  $A(-1, 3)$  in ima teme v točki  $T(-2, 2)$ .

(4)

 4.

Naj bosta  $x_1$  in  $x_2$  rešitvi kvadratne enačbe  $x^2 - (m + 1)x + m = 0$ .

- a) Določi  $m$ , da bo  $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = 2$  (3)
- b) Za  $m = \sqrt{3}$  izračunaj  $x_1^2 + x_2^2$ . (3)

 5.

Reši enačbo:

$$(6x - 5)^2 - 4(x + 3)^2 = 0$$

(4)

 6.

Premica seka krog tako, da odreže tetivo dolžine 14 cm. Izračunaj polmer kroga, če je razdalja med premico in središčem za 1 cm manjša od polmera kroga.

(5)

 2

Kriterij ocenjevanja:

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