

Test 3 - potenčna, korenska in kvadratna funkcija

B

1. a) Določi definicijsko območje, ničlo in zalogo vrednosti funkcije

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

in jo nariši.

(6)

2. Določi funkcijski predpis za kvadratno funkcijo, katere graf seka ordinatno os pri -4 , ima eno ničlo v $x = 1$ in poteka skozi točko $A(-2, 6)$.

3. a) Nariši graf funkcije $f(x) = x^2 - 4x + 3$. (4)
- b) Izračunaj skupne točke med grafom funkcije f in parabolo $y = x^2 - 1$. (4)
- c) Določi k , da se bosta paraboli $f(x) = x^2 - 4x + 3$ in $y = -x^2 + k$ dotikali. (4)

4. Določi enačbo, ki ima $x_1 = 1 + \sqrt{5}$ in $x_2 = 1 - \sqrt{5}$ za svoje rešitvi. (3)

5. Reši neenačbo:

$$-2 < x^2 + 3x < 0$$

(5)

6. Reši enačbo:

b) $(\sqrt{x} - 9)^2 + 7(\sqrt{x} - 9) - 8 = 0$

(4)

7. Če seštejemo vsote kvadratov treh zaporednih lihih celih števil, dobimo 251. Določi jih.

(4)

Kriterij ocenjevanja:

ocena	1	2	3	4	5
%	0 – 44	45 – 60	61 – 75	76 – 88	89 – 100