

Naloga 1:**točke: 4**

Določi m , da bo imela funkcija $f(x) = -4x^2 + mx - 7$ teme v $x = -1$. Izračunaj funkcijsko vrednost v temenu.

Naloga 2:**točke: 4**

Določi kvadratno funkcijo, ki ima ničli v $x = 3$ in $x = \frac{1}{2}$ in velja $f(1) = -2$.

Naloga 3:**točke:** 4 + 2 + 4 + 4

- a) Nariši graf funkcije $f(x) = x^2 - 4x + 3$.
- b) V kateri točki ima funkcija $g(x) = f(x + 1) - 2$ teme?
- c) Izračunaj razdaljo med presečiščema med funkcijo f in $g(x) = -x^2 - 2x + 7$.
- d) Določi n , da bo premica $y = -2x + n$ tangenta na parabolo funkcije f .

Naloga 4:**točke: 6**

Reši neenačbo: $(x - 3)^2 + 4 \leq (3 + x)(3 - x) + x(x - 1)$.

Naloga 5:**točke: 6**

Naj bo $3x^2 - 5x + 6 = 0$ in x_1 ter x_2 korena enačbe. Izračunaj:

a) $x_1 + x_2$

b) $x_1^2 + x_2^2$

c) $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2}$

Naloga 6:**točke: 4**

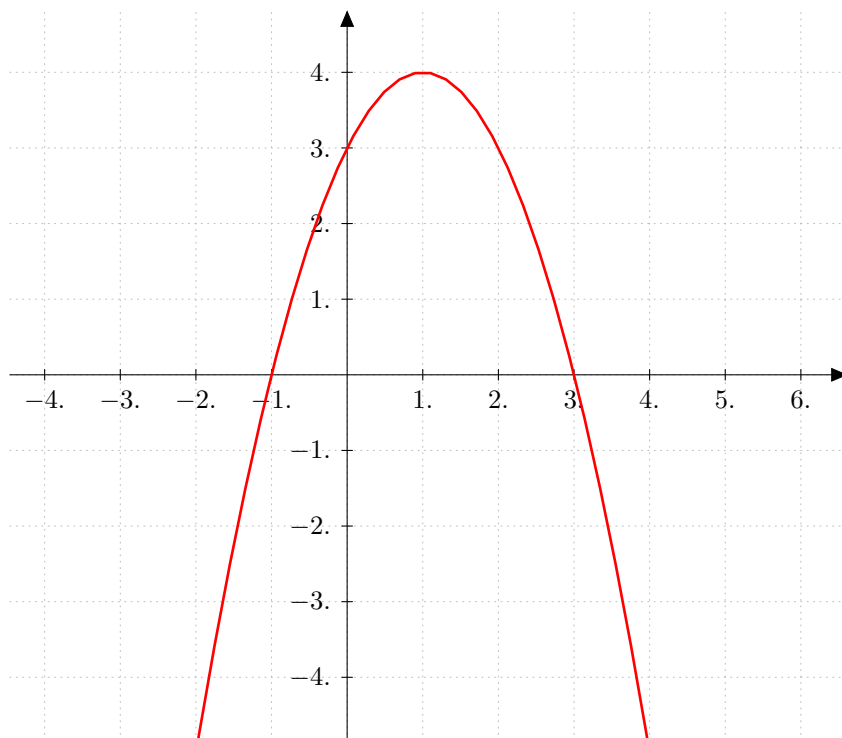
Stranice trikotnika merijo 13 cm, 11 cm in 9 cm. Če jih zmanjšamo za isto dolžino, dobimo pravokotni trikotnik.

Izračunaj obseg pravokotnega trikotnika.

Naloga 7:

točke: 6

Na sliki je graf kvadratne funkcije f . Nariši $f(x - 2)$, $f(|x|)$ in $f(|x|)$.



Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 44

| ocena | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | število osvojenih točk | OCENA |
|-------|--------|---------|---------|---------|----------|------------------------|-------|
| % | 0 – 44 | 45 – 59 | 60 – 74 | 75 – 89 | 90 – 100 | | |