

**Naloga 1:**

4 + 4 + 2

Deli polinom $p(x) = x^3 + 4x^2 - 6x + 1$ s:

- $q(x) = x - 2$ in zapiši količnik in ostanek. Uporabi Hornerjev algoritem.
- $q(x) = x - 1$. Ali je $p(x)$ deljiv z $q(x)$?
- Izračunaj $p(-\frac{1}{2}) + 2p(0)$.

Naloga 2:

2 + 3 + 1 + 3

Dan je polinom $p(x) = x^4 + x^3 - 7x^2 - x + 6$.

- a) Zapiši vse kandidate za racionalne ničle.
- b) Poišči vse ničle, če veš, da je $x = -3$ ničla.
- c) Določi začetno vrednost polinoma.
- d) Nariši graf.

Dana je funkcija $y = \frac{x + 4}{x - 1}$

- a) Zapiši ničlo, pol in definicijsko območje.
- b) Izračunaj asimptoto.
- c) Določi začetno vrednost.
- d) Nariši graf.

Naloga 4:

4

Zapiši polinom, ki ima ničle v $x = 1, x = -1$ in dvojno ničlo v $x = 2$, in vodilni koeficient $a = -2$. Kje polinom seka y os?

Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 32

ocena	1	2	3	4	5	št. osvojenih točk			OCENA
%	[0, 45)	[45, 60)	[60, 75)	[75, 90)	[90, 100]				

