

Naloga 1:

točke 3 + 5 + 3

Podan je polinom $p(x) = 3x^4 + 3x^3 - 7x^2 + 3x + 10$.

- a) Deli polinom z linearnim polinomom $q(x) = x + 1$. Zapiši količnik in ostanek.
- b) Pokaži, da ima polinom dve celoštevilski ničli in še dve kompleksni ničli in jih določi.
- c) Ali je polinom p deliv z $q(x) = 3x^2 - 6x + 5$? Pokaži z računom.

Naloga 2:

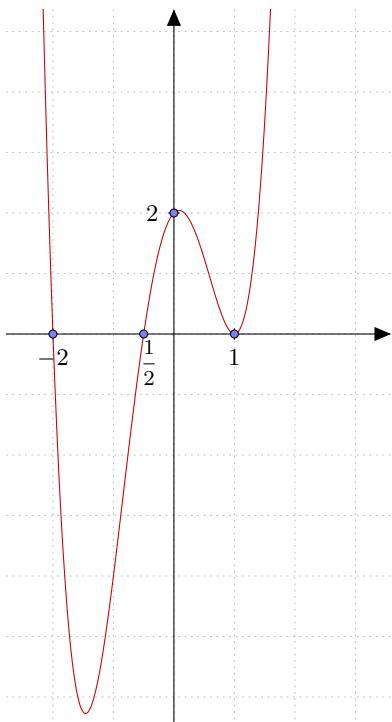
točke 6

Določi a in b , da bo polinom $p(x) = x^3 + ax^2 - 5x + b$ deljiv z $x - 3$ in imel ničlo v $x = -2$.

Naloga 3:

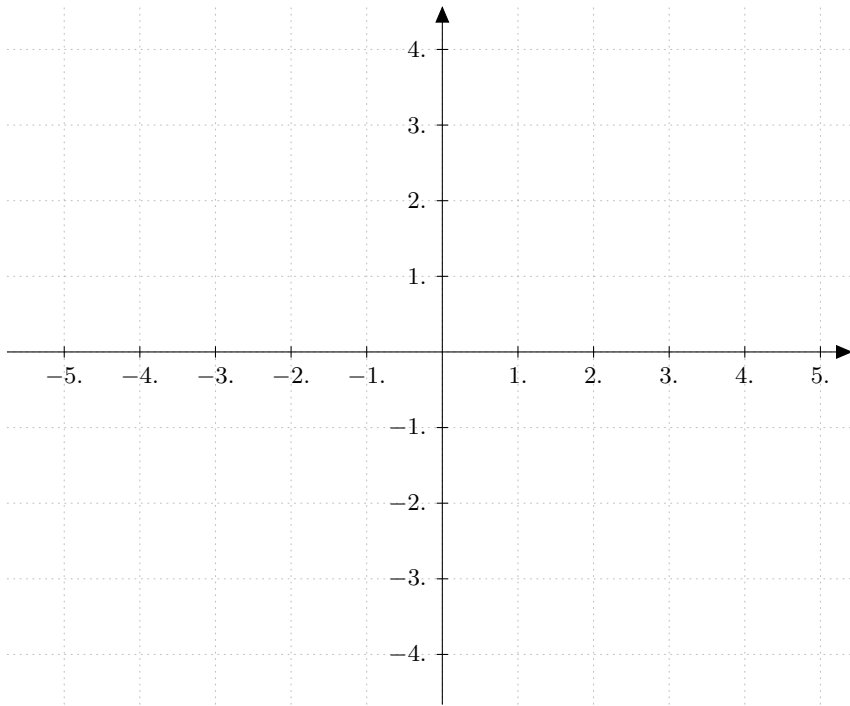
točke 5 + 2

- a) Določi predpis za polinom na sliki, če veš, da je četrte stopnje in izračunaj vrednost polinoma v $x = \frac{1}{2}$?
- b) Reši neenačbo: $p(x) < 0$, rešitev označi na sliki.



Naloga 4:**točke 4 + 3**

Racionalni funkciji $f(x) = \frac{1 - 2x}{x^2 - 1}$ določi definicijsko območje, asimptoto, ničle. Nariši še graf funkcije.



Naloga 5:

točke 5 + 4

Reši:

a)
$$\frac{x}{x^2 - 4} - \frac{x}{x^2 - 2x} > \frac{4}{x^2 + 2x}$$

b)
$$\frac{5x - 2}{x^2 - 2x - 15} - \frac{4}{x - 5} = \frac{2}{x + 3}$$

Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 40

ocena	1	2	3	4	5	število osvojenih točk	OCENA
%	[0, 45)	[45, 60)	[60, 75)	[75, 90)	[90, 100]	<input type="text"/> od 40	<input type="text"/>

