

Naloga 1: **$4 + 2 + 4$ točk**

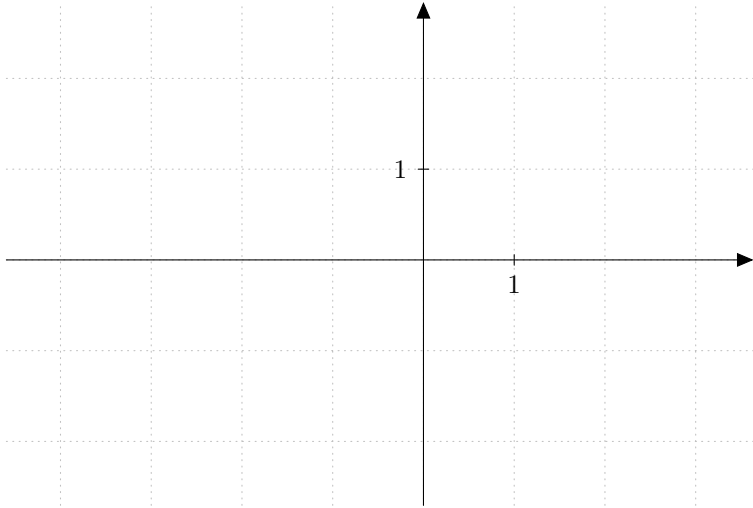
- a) Izračunaj količnik in ostanek pri deljenju polinoma $p(x) = x^3 + 3x^2 - 5x - 4$ s polinomom $x^2 + 2x$.
- b) Pokaži, da ima polinom p ničlo v $x = -4$. Katere stopnje je?
- c) Izračunaj presečišča polinoma p s premico $y = x + 4$.

Naloga 2:

2 + 2 + 6 točk

Podana je funkcija $f(x) = \frac{3ax - 6}{bx^2 + 3x - 6}$.

- a) Določi a , da bo imela racionalna funkcija ničlo v $x = -1$ in pol v $x = -2$.
- b) Določi a in b , da bo asimptota funkcije $y = 1$.
- b) Nariši graf funkcije za $a = 1$ in $b = 3$.



Naloga 3:**5 točk**

Polinom četrte stopnje ima ničlo v $x = i$ in ničlo druge stopnje v $x = 2$ ter velja $p(0) = -2$. Določi polinom.

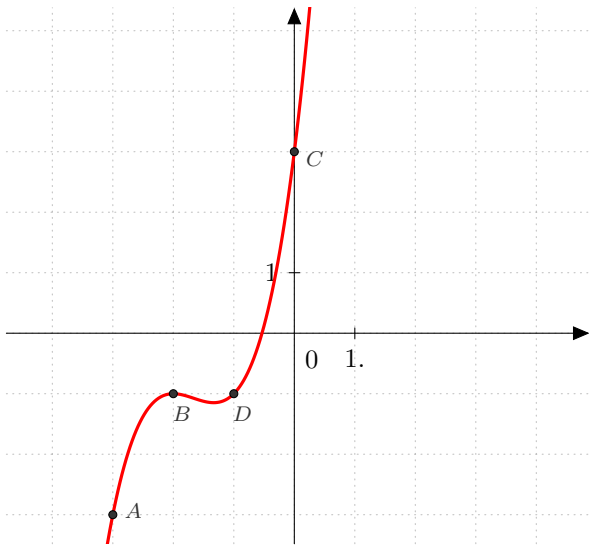
Naloga 4:**4 točk**

Reši neenačbo $(x + 3)^2(x + 2)(x - 1) > 0$.

Naloga 5:

5 + 2 točk

- a) Napiši predpis za polinom p tretje stopnje, če poznaš štiri točke s celoštevilskimi koordinatami A, B, C, D .
- b) Skiciraj grafa funkcij $p(-x)$ in $p(|x|) - 3$.



Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 36

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