

Naloga 1:

točke: 4 + 5

- a) Izračunaj enačbo tangente na graf funkcije $f(x) = x^2 - 2x$ v točki $x = -1$.
- b) Nariši graf funkcije in izračunaj naklonski kot tangente.

Naloga 2:**točke:** 3 + 4 + 1 + 2

Naj bo $f(x) = \frac{2x}{x-1}$.

- a) Določi ničle, pol in asimptoto funkcije.
- b) Izračunaj enačbo normale v točki $x = 3$.
- c) Ali je funkcija v $x = 4$ naraščajoča ali padajoča?
- d) Pokaži, da funkcija nima stacionarne točke.

Naloga 3:**točke: 6 + (6)**

Izračunaj odvod funkcij:

a) $y = 3x^{-3}$

b) $y = \sqrt[3]{x}$

c ♠) $(e^x \sin x)'$

d ♠) $\left(\frac{\ln x}{x}\right)'$

Naloga 4:**točke: 6**Določi tangento na graf funkcije $y = x^4 + 2x^2 - 3x$, ki je vzporedna premici $y = -3x + 1$.

Naloga 5:**točke:** 10Izračunaj kot med krivuljama $f(x) = x^2 + 3$ in $g(x) = x^2 + 2x + 1$.**Kriterij ocenjevanja:** ♠ je dodatna naloga,

število možnih točk na testu: 41

ocena	1	2	3	4	5	število osvojenih točk	OCENA
%	[0, 45)	[45, 60)	[60, 75)	[75, 90)	[90, 100]	<input type="text"/> od 41	<input type="text"/>

