

**TEST 2.4 - 4. LETNIK**

A - DIFERENCIALNI RAČUN

**OCENA:**

DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK:

**? 1.**

Pokaži, da ima funkcija  $f(x) = \frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 - 4}$  dva lokalna ekstrema. (5)

Zapiši enačbo normale na graf funkcije v točki presečišča z ordinatno osjo. (4)

**? 2.**

Kje na definicijskem območju narašča funkcija  $f(x) = x \ln 2x$  ?

(5)

**? 3.**

Z uporabo izreka o diferencialu izračunaj  $0.98^5$

(4)

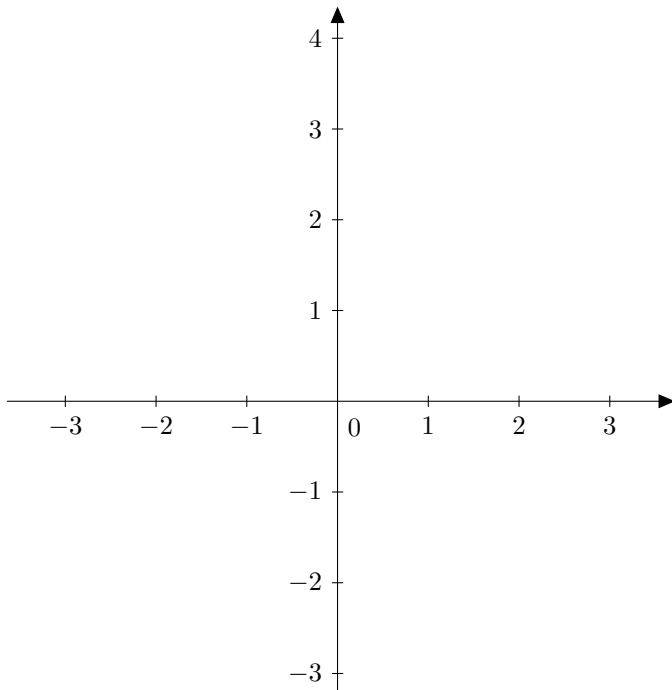
? 4.

Nariši funkcijo

$$f(x) = x^3 - 3x + 2,$$

tako da določiš ničle in ekstreme.

(7)



? 5.

Izračunaj odvod funkcije  $f$  v točki  $x_0$ :

a)  $f(x) = \frac{e^x}{1 - e^x} \rightsquigarrow x_0 = 0$  (3)

b)  $f(x) = \sqrt{2x - 1} \rightsquigarrow x_0 = 1$  (3)

c)  $f(x) = \arctan 3x \rightsquigarrow x_0 = \frac{1}{3}$  (3)



Kriterij ocenjevanja:

ocena	1	2	3	4	5
%	0 - 44	45 - 59	60 - 74	75 - 89	90 - 100