



ZAPOREDJA. OBRESTNI RAČUN $G - 4$

IME IN PRIIMEK: _____

TEST: 2.0

Naloga 1:

3 + 4 + 3

- a) Pred koliko leti bi moral Božiček vložiti na banko 12000 €, da bi ob 4% letni obrestni meri danes imel 14599,83€?
- b) Trenutni znesek 14599,83€ bo raje izčrpal za nakup daril s tremi zaporednimi letnimi obroki. Prvi obrok čez eno leto. Kolikšna je renta, če je letna obrestna mera za rentno varčevanje 1%?
- c) Kolikšne bi bile obresti za obdobje 20 dni, če bi se trenutna glavnica obrestovala navadno z letno obrestno mero 1%?

Naloga 2:

2 + 3

Podano je zaporedje s splošnim členom $a_n = \frac{3n + 7}{n + 2}$. Koliko členov se od limite razlikuje za več kot $\frac{1}{300}$?

Naloga 3:

4 + 2

Določi x , da bo zaporedje $4x + 1, 2x + 2, 4$ padajoče geometrijsko zaporedje. Izračunaj še vsoto te neskončne geometrijske vrste.

Naloga 4:

3 + 3

V aritmetičnem zaporedju je tretji člen enak 27, šestnajsti pa 1.

- a) Zapiši splošni člen zaporedja.
- b) Najmanj koliko števil moramo sešteti, da bo vsota negativna?

Naloga 5:

4

V geometrijskem zaporedju s količnikom 3 je prvi člen 2. Koliko členov moramo sešteti, da dobimo vsoto 2186?

Naloga 6:

3 + 3 + 3

Izračunaj:

a) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{4n^2 + 2n} - 2n}{2}$

b) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2^n + 4 \cdot 3^n}{3^n}$

c) $\sqrt[4]{3 \sqrt[4]{3 \sqrt[4]{3 \sqrt[4]{3 \dots}}}}$

Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 40

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

