



ZAPOREDJA. OBRESTNI RAČUN $G - 4$

IME IN PRIIMEK: _____

TEST: 2.0

Naloga 1:

3 + 4 + 3

- a) Koliko bi morali vložiti na banko pred petimi leti, da bi ob 4% letni obrestni meri imeli danes 14599,83?
- b) Trenutni znesek 14599,83€ bomo izčrpali s tremi zaporednimi letnimi obroki. Prvi obrok čez eno leto. Kolikšna je anuiteta, če je tokrat letna obrestna mera 1%?
- c) Namesto, da privarčevana sredstva začnemo črpati danes, se raje odločimo za nadaljnje varčevanje za dobo 2 mesecev. Kolikšne so obresti, če je obrestovanje navadno in letna obrestna mera 1%?

Zaporedje s splošnim členom $a_n = \frac{30n}{n+2}$ ponazarja rast dreves po n letih v metrih.

- a) Kakšna je velikost drevesa po štirih letih?
- b) Katerega leta doseže drevo velikost 24 m?
- c) koliko let mora rasti drevo, da doseže vsaj 29 m?
- d) Ali je rast drevesa omejena ali neomejena? Pojasni in prikaži z grafom zaporedja.

Naloga 3:

3 + 3

V aritmetičnem zaporedju je tretji člen enak 43, dvanajsti pa 16.

- a) Izračunaj dvajseti člen zaporedja in zapiši splošni člen zaporedja.
- b) Kolika je vsota prvih 21 členov zaporedja?

Naloga 4:

4

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

Naloga 5:

4

Določi x , da bo zaporedje $4x+1, 2x+2, 4, \dots$ padajoče geometrijsko zaporedje in izračunaj količnik zaporedja.

Naloga 6:

4

Določi x , da bo zaporedje $1, 1 + \log_2 x, 5 \dots$ aritmetično zaporedje in zapiši razliko zaporedja.

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] | | | | |

