
**TEST 2.0 - 4. LETNIK**
**A - ZAPOREDJA**

**OCENA:**

DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK:

**? 1.**

Izračunaj:

a) tri manjkajoče člene v geometrijskem zaporedju: 12, -4, —, —, —, ... (3)

 b)  $\sqrt[3]{7\sqrt[3]{5\sqrt[3]{7\sqrt[3]{5}\dots}}}$  (3)

 c) vsoto  $\sum_{n=1}^{10} (4n - 3)$  (3)

**? 2.**

 Podano je aritmetično zaporedje  $a_4 = 6, a_6 = -2$  a) Določi dvajseti člen zaporedja. (2)

b) Koliko členov moramo sešteti, da bo vsota členov zaporedja manjša od -1000? (3)

? 3.

V geometrijskem zaporedju je  $a_7 \cdot a_{10} = -9$ ,  $a_4 = -3$ . Določi količnik zaporedja. Ali je zaporedje konvergentno?

(5)

? 4.

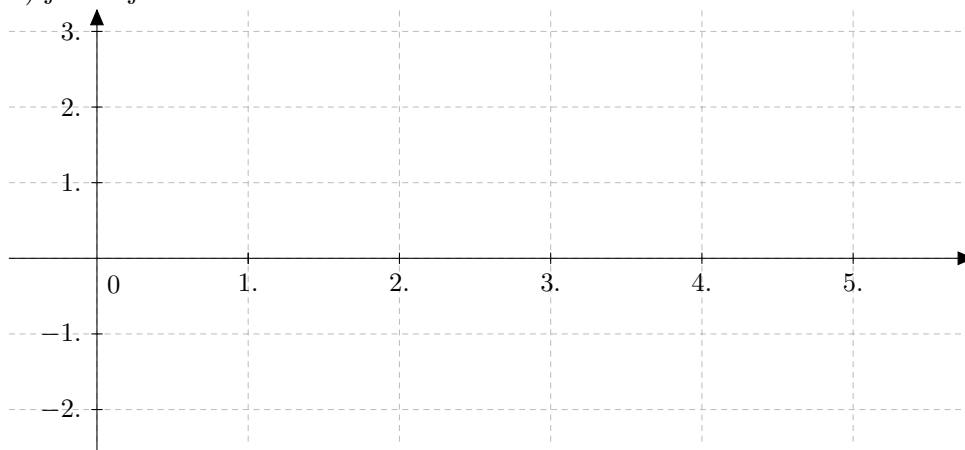
Nariši graf zaporedja  $a_n = \frac{3n}{2n-1}$  in pokaži:

a) je monotono

(3)

b) je omejeno

(2)



c) Izračunaj, od katerega člena se od limite členi razlikujejo za manj kot 0.01?

(5)

? 5.

Določi vsoto prvih 15 naravnih števil, ki imajo pri deljenju s 5 ostanek 3.

(5)

? 6.

Izračunaj limito:

a)  $\lim_{n \rightarrow \infty} (n - \sqrt{n^2 - 3n + 1})$

(3)

b)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2 \cdot 5^{n+1} + 4^n}{4 \cdot 5^n + 1}$

(3)

? 7.

Kolikšna mora biti letna obrestna mera, če želimo vrednost glavnice 2900€ povečati v štirih letih na 4000 € pri letnem pripisu obresti?

Koliko bi morali vložiti, da bi pri letni obrestni meri 5% v 100 dneh konformnega obrestovanja dobili isti znesek?

(4)

? 8.

Kredit 50 000€ odplačamo v štirih zaporednih letnih obrokih, prvi obrok čez 1 leto. Kolikšna je anuiteta, če je letna obrestna mera 5%?

(4)

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