

Ime i prezime: _____

Primjena nizova, limes niza

Ishodi: MAT SŠ B.4.1. MAT SŠ B.4.2. - primijenjuje aritmetički i geometrijski niz i red ,
MAT SŠ B.4.2. - računa limes niza

1. Koji od nizova teži k nuli?

a) $a_n = 2n$, b) $a_n = \frac{n}{n-1}$, c) $a_n = \frac{2}{n^2}$, d) $a_n = \frac{n}{2}$

2. Niz $a_n = 5n$ teži prema _____

3. Niz $a_n = \frac{3}{n}$ teži prema _____

4. Niz $a_n = \frac{1}{2-n}$ teži prema _____

5. Nadopuni pravilo: Limes kvocijenta jednak je

6. Limes konstantnog niza $a_n = 10$ je _____.

7. Ako niz a_n teži u beskonačnost, tada niz $\frac{1}{a_n}$ teži k

8. Izračunaj limes niza:

a) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2}{n+1} =$

b) $\lim_{n \rightarrow \infty} (2n+1) =$

c) $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{2}{3}\right)^n =$

d) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n+3}{n+1} =$

e) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2^n - 1}{3^n + 2^n - 4} =$

9. Dan je niz $a_n = \frac{4n^2 - 1}{2n^2}$

a) Je li niz rastući ili padajuć?

b) Je li niz ograničen?

c) Izračunaj limes niza kada n teži u beskonačnost!

Odredi interval u kojem se cijeli niz nalazi!

10. Sa grafa odredi:

