

4.4. PRAVILA ZA RAČUNANJE LIMESA NIZA

TM Neka su (a_n) i (b_n) konvergentni nizovi, tada je:

a) $(a_n + b_n)$ konvergentan

$$\rightarrow \text{vrijedi } \lim_{n \rightarrow \infty} (a_n + b_n) = \lim_{n \rightarrow \infty} a_n + \lim_{n \rightarrow \infty} b_n$$

b) $(a_n - b_n)$ konvergentan

$$\rightarrow \text{vrijedi } \lim_{n \rightarrow \infty} (a_n - b_n) = \lim_{n \rightarrow \infty} a_n - \lim_{n \rightarrow \infty} b_n$$

c) $(a_n \cdot b_n)$ konvergentan

$$\rightarrow \text{vrijedi } \lim_{n \rightarrow \infty} (a_n \cdot b_n) = \lim_{n \rightarrow \infty} a_n \cdot \lim_{n \rightarrow \infty} b_n$$

d) $\left(\frac{a_n}{b_n}\right)$ konvergentan

$$\rightarrow \text{vrijedi } \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{a_n}{b_n}\right) = \frac{\lim_{n \rightarrow \infty} a_n}{\lim_{n \rightarrow \infty} b_n} \quad \text{ako je } \lim_{n \rightarrow \infty} b_n \neq 0$$