

1. kistantermi gyakorlat

Analízis 1. informatikusoknak, BMETEMIBsVANL1-00

A definícióval igazoljuk az alábbi sorozat-határértéket, azaz adjunk meg egy lehetséges $N(\epsilon)$ küszöbindexet minden $\epsilon > 0$ esetén!

$$1. \ a_n = \frac{6n^2 - 2}{3n^2 + 3} \rightarrow 2$$

$$2. \ a_n = \frac{8n^3 - 5}{2n^3 + 7} \rightarrow 4$$

$$3. \ a_n = \frac{6n^2 - 2n}{3n^2 + 3} \rightarrow 2$$

$$4. \ a_n = \frac{8n^3 - 5n^2}{2n^3 + 7n} \rightarrow 4$$

A definícióval igazoljuk az alábbi sorozat-határértéket, azaz adjunk meg egy lehetséges $N(P)$ küszöbindexet minden $P > 0$ esetén!

$$5. \ a_n = \frac{n^3 + 2n^2 + n + 2}{n^2 + 1} \rightarrow \infty$$

$$6. \ a_n = \frac{n^3 - 16n}{n - 4} \rightarrow \infty$$

$$7. \ a_n = n^3 + 1000n \rightarrow \infty; \quad b_n = n^3 - 1000n \rightarrow \infty$$

$$8. \ a_n = \frac{n^3 - 16n}{4 - n} \rightarrow -\infty; \quad b_n = \sqrt{n^2 - n} \rightarrow \infty$$