

2. kistantermi gyakorlat

Analízis 1. informatikusoknak, BMETEMIBsVANL1-00

Számolja ki az alábbi sorozatok határértékét!

1. (a) $a_n = \frac{3^n + n!}{n^n + 7^n}$

(b) $a_n = \frac{2^n + 5^n}{n! + n^n}$

2. (a) $a_n = \frac{n^n + 7^n \cos n}{3^n - n!}$

(b) $a_n = \frac{n! + 3^n}{2^n + \sin 5^n}$

3. (a) $a_n = \sqrt{n^2 - 6n + 2} - \sqrt{n^2 + 2n - 3}$

(b) $a_n = \sqrt{n^2 + 5n - 2} - \sqrt{n^2 - 7n + 6}$

4. (a) $a_n = \sqrt[n]{5n^2 + 3^n}$

(b) $a_n = \sqrt[n]{2n^3 + 5^n}$

5. (a) $a_n = \sqrt[n]{\frac{n^2 + 3n + 6}{n^3 + n^2 + 2}}$

(b) $a_n = \sqrt[n]{\frac{n^3 + 2n + 2}{n^2 + n + 5}}$