

A csoport

1	2	3	4	ÖSSZ

Építőmérnöki BSc szak, Matematika A1, 1. ZH., 2017. március 3., 10.15-11.00

Név: Neptun kód:

Karikázza be a gyakorlatának időpontját: Csüt 12:15-14:00 (K374), Csüt 14:15-16:00 (K371)

- (2 pont) Mondja ki a az a_n sorozat konvergenciájának (küszöbindexes, epszilonos) definícióját!
 - (3 pont) Mondja meg az $a_n = \sqrt{\frac{n-4}{n}}$ sorozat határértékét és számolja ki az $\varepsilon = 0.1$ értékhez tartozó küszöbindexet!
- Legyen $z = \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{3}{2}i$.
 - (2 pont) Adja meg $|z|$ értékét és z trigonometrikus alakját!
 - (1 pont) Adja meg z^4 trigonometrikus alakját!
 - (2 pont) Adja meg z^4 algebrai alakját!
- Legyen $A(0, 1, -1)$, $B(1, 1, 0)$ és $C(-1, 0, 1)$.
 - (3 pont) Adja meg az A , B és C pontokon átmenő sík normálvektoros egyenletét!
 - (2 pont) Számolja ki az A , B és C pontok által feszített háromszög területét!
- (5 pont) Számolja ki a $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{3n+2}{5+3n}\right)^{2n-7}$ határértéket!