

POMORSKI FAKULTET KOTOR, STUDIJSKI PROGRAM
MENADŽMENT U POMORSTVU I LOGISTIKA, KOTOR

DOMAĆI ZADATAK II IZ MATEMATIKE

Neka je a Vaš broj indeksa.

1. (a) Naći graničnu vrijednost $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{an^2+n+3}{2n^2-2n+1}$.
(b) Naći graničnu vrijednost $\lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt{n+a} - \sqrt{n-a})$
2. Naći izvod funkcije $y = a \ln \operatorname{tg} x - \frac{a}{x}(1 + \operatorname{ctg} x)$
3. Ispitati funkciju i nacrtati njen grafik

$$y = \frac{ax^2}{e^x}.$$

4. Diskutovati i riješiti sistem jednačina u zavisnosti od parametra m :

$$\begin{aligned} mx + y + z &= 1 \\ 2x + my + z &= 3 \\ x + y + z &= -3 \end{aligned}$$

Domaći predati u terminu drugog kolokvijuma **27.12.2023**