

Ime, prezime i broj indeksa:

Fakultet tehničkih nauka
Mehatronika

MATEMATIKA 2

21.6.2024.

PREDISBITNE OBAVEZE 2 (PO2) (raditi na ovom papiru)

1. Odrediti oblast konvergencije stepenog reda $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$.

2. Izračunati:

$$\int (x+1)e^x dx =$$

3. Izračunati:

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\sin x + 2)^3 \cos x dx =$$

4. Izračunati površinu figure koju ograničavaju krive $y = |x^3|$ i $y = x$.

5. Izračunati vrednost nesvojstvenog integrala:

$$\int_1^{\infty} \frac{1}{\sqrt[4]{x^7}} dx =$$