

Matematika analiza 2 – test

I DEO

1. [3] Opšta smena promenljivih kod dvostrukog integrala. Polarne koordinate.
2. [3] Parametrizovati krivu C koja predstavlja presek površi $x^2 + x + y^2 = \frac{7}{4}$ i $z = 2 - y^2$.
3. [4] Kada je vektorsko polje $\vec{F} = (P(x, y, z), Q(x, y, z), R(x, y, z))$ gradijentno (potencijalno)? Navesti definiciju i ekvivalentne uslove.

Ime i prezime, broj indeksa:

II DEO

4. [3] Parametrizovati (napisati vektorsku jednačinu $\vec{r}(u, v)$) površi $x^2 + z^2 = 4$ za $y \in [1, 3]$.

5. [4] Navesti i opisati teoremu Stoksa.

6. [3] Definisati alternativni red i navesti Lajbnicov kriterijum za konvergenciju.