

Pismeni ispit iz Analize III, 10.02.2015.
ispit pisati isključivo hemijskom olovkom

1. Naći ekstreme funkcije $z = x + y + 4 + 4 \sin x \sin y$.

2. Izračunati integral

$$\iiint_{\Omega} \sqrt{x^2 + y^2 + z^2} dx dy dz$$

gdje je $\Omega = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid x^2 + y^2 + z^2 \leq z, x^2 + y^2 \leq z^2\}$.

3. Izračunati krivoliniski integral prve vrste $I = \oint_C \sqrt{x^2 + y^2} ds$ gdje je C krug $x^2 + y^2 = ax$,
($a > 0$).

4. Izračunati površinu dijela lopte $x^2 + y^2 + z^2 = 3a^2$ koja se nalazi ispod parabole $x^2 + y^2 = 2az$ a iznad xOy ravni.

Pismeni ispit iz Analize III, 10.02.2015.
ispit pisati isključivo hemijskom olovkom

1. Naći ekstreme funkcije $z = x + y + 4 + 4 \sin x \sin y$.

2. Izračunati integral

$$\iiint_{\Omega} \sqrt{x^2 + y^2 + z^2} dx dy dz$$

gdje je $\Omega = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid x^2 + y^2 + z^2 \leq z, x^2 + y^2 \leq z^2\}$.

3. Izračunati krivoliniski integral prve vrste $I = \oint_C \sqrt{x^2 + y^2} ds$ gdje je C krug $x^2 + y^2 = ax$,
($a > 0$).

4. Izračunati površinu dijela lopte $x^2 + y^2 + z^2 = 3a^2$ koja se nalazi ispod parabole $x^2 + y^2 = 2az$ a iznad xOy ravni.

Zadaci su skinuti sa stranice ff.unze.ba/nabokov.
Za uočene greške pisati na infoarrt@gmail.com