

Geodezija i geomatika

MATEMATIČKA ANALIZA 2 - Prvi kolokvijum
8. 12. 2021.

1. Izračunati dvostruki integral

$$\iint_D xy \, dx dy$$

gde je D oblast ograničena pravama $y = x + 2$, $y = -x$ i $y = 4$.

2. Izračunati zapreminu tela ograničenog površima $z = -1 + \sqrt{x^2 + y^2}$ i $z = x^2 + y^2 - 7$.
3. Izračunati krivolinijski integral $\int_L (x+2y) ds$ ako je L rub oblasti koju ograničavaju polukružnica $y = \sqrt{4 - x^2}$ i prava $y = 2 - x$.
4. Krivolinijski integral vektorske funkcije (definicija i način izračunavanja). Nezavisnost integrala od izbora putanje integracije.

Geodezija i geomatika

MATEMATIČKA ANALIZA 2 - Prvi kolokvijum
8. 12. 2021.

1. Izračunati dvostruki integral

$$\iint_D xy \, dx dy$$

gde je D oblast ograničena pravama $y = x + 2$, $y = -x$ i $y = 4$.

2. Izračunati zapreminu tela ograničenog površima $z = -1 + \sqrt{x^2 + y^2}$ i $z = x^2 + y^2 - 7$.
3. Izračunati krivolinijski integral $\int_L (x+2y) ds$ ako je L rub oblasti koju ograničavaju polukružnica $y = \sqrt{4 - x^2}$ i prava $y = 2 - x$.
4. Krivolinijski integral vektorske funkcije (definicija i način izračunavanja). Nezavisnost integrala od izbora putanje integracije.