

Pismeni ispit iz predmeta **Analiza 3**, 15.02.2011.

1. Razviti funkciju $f(x) = x(\frac{\pi}{2} - x)$ po sinusima višestrukih uglova u intervalu $(0, \frac{\pi}{2})$.
2. Izračunati dvostruki integral $I = \iint_D xy \, dx \, dy$, gdje je D oblast ograničena linijama $xy = 1$, $x + y = \frac{5}{2}$.
3. Izračunati zapreminu tijela ograničenog dijelom površi $(x^2 + y^2 + z^2)^3 = \frac{a^6 z^2}{x^2 + y^2}$, $a > 0$ u I oktantu.
4. Izračunati površinski integral $I = \int_S xyz \, dS$, ako je S dio ravni $x + y + z = 1$ u I oktantu.

Pismeni ispit iz predmeta **Analiza 3**, 15.02.2011.

1. Razviti funkciju $f(x) = x(\frac{\pi}{2} - x)$ po sinusima višestrukih uglova u intervalu $(0, \frac{\pi}{2})$.
2. Izračunati dvostruki integral $I = \iint_D xy \, dx \, dy$, gdje je D oblast ograničena linijama $xy = 1$, $x + y = \frac{5}{2}$.
3. Izračunati zapreminu tijela ograničenog dijelom površi $(x^2 + y^2 + z^2)^3 = \frac{a^6 z^2}{x^2 + y^2}$, $a > 0$ u I oktantu.
4. Izračunati površinski integral $I = \int_S xyz \, dS$, ako je S dio ravni $x + y + z = 1$ u I oktantu.

Pismeni ispit iz predmeta **Analiza 3**, 15.02.2011.

1. Razviti funkciju $f(x) = x(\frac{\pi}{2} - x)$ po sinusima višestrukih uglova u intervalu $(0, \frac{\pi}{2})$.
2. Izračunati dvostruki integral $I = \iint_D xy \, dx \, dy$, gdje je D oblast ograničena linijama $xy = 1$, $x + y = \frac{5}{2}$.
3. Izračunati zapreminu tijela ograničenog dijelom površi $(x^2 + y^2 + z^2)^3 = \frac{a^6 z^2}{x^2 + y^2}$, $a > 0$ u I oktantu.
4. Izračunati površinski integral $I = \int_S xyz \, dS$, ako je S dio ravni $x + y + z = 1$ u I oktantu.