

MATEMATIKA 2
Prvi kolokvijum

1. Izračunati:

a) [5 poena] $\int (x^2 + 6x - 1) \cos(2x) dx.$

b) [10 poena] $\int \frac{2x^2 + 3x + 5}{\sqrt{1 - 2x - x^2}} dx.$

2. [10 poena] Izračunati zapreminu tela koje nastaje rotacijom dela ravni koja je ograničena parabolom $y = x^2 - 2$ i pravom $y = -x$, oko x -ose.
3. [10 poena] Izračunati površinu dela ravni koja je ograničena parabolama $y = -x^2 + 2$, $y = -x^2 + 14$ i pravama $y = -2$, $x = 0$.
4. [10 poena] Napisati i izvesti formulu za izračunavanje dužine luka krive $f(x)$ na intervalu $[a, b]$.

MATEMATIKA 2
Prvi kolokvijum

1. Izračunati:

a) [5 poena] $\int (x^2 + 6x - 1) \cos(2x) dx.$

b) [10 poena] $\int \frac{2x^2 + 3x + 5}{\sqrt{1 - 2x - x^2}} dx.$

2. [10 poena] Izračunati zapreminu tela koje nastaje rotacijom dela ravni oko koja je ograničena parabolom $y = x^2 - 2$ i pravom $y = -x$, oko x -ose.
3. [10 poena] Izračunati površinu dela ravni koja je ograničena parabolama $y = -x^2 + 2$, $y = -x^2 + 14$ i pravama $y = -2$, $x = 0$.
4. [10 poena] Napisati i izvesti formulu za izračunavanje dužine luka krive $f(x)$ na intervalu $[a, b]$.

MATEMATIKA 2
Prvi kolokvijum

1. Izračunati:

a) [5 poena] $\int (x^2 + 6x - 1) \cos(2x) dx.$

b) [10 poena] $\int \frac{2x^2 + 3x + 5}{\sqrt{1 - 2x - x^2}} dx.$

2. [10 poena] Izračunati zapreminu tela koje nastaje rotacijom dela ravni koja je ograničena parabolom $y = x^2 - 2$ i pravom $y = -x$, oko x -ose.
3. [10 poena] Izračunati površinu dela ravni koja je ograničena parabolama $y = -x^2 + 2$, $y = -x^2 + 14$ i pravama $y = -2$, $x = 0$.
4. [10 poena] Napisati i izvesti formulu za izračunavanje dužine luka krive $f(x)$ na intervalu $[a, b]$.