

Inženjerstvo zaštite na radu

Upravljanje rizikom od katastrofalnih događaja i požara

Čiste energetske tehnologije

**MATEMATIKA 2**

Prvi kolokvijum

28. april 2016.

1. Rešiti neodređene integrale

a)  $\int \frac{x}{\sqrt{5-x^2}} dx.$

b)  $\int (x^2 + 3x) \sin x dx.$

c)  $\int \frac{x+4}{\sqrt{x^2 - 2x + 3}} dx.$

2. Izračunati zapreminu tela koja nastaje rotacijom parabole  $y = 4 - x^2$  za  $x \in [0, 2]$ .

3. Izračunati površinu ravnog lika ograničenog parabolom  $y = x^2 + x - 2$  i pravom  $y = x + 2$ .

Inženjerstvo zaštite na radu

Upravljanje rizikom od katastrofalnih događaja i požara

Čiste energetske tehnologije

**MATEMATIKA 2**

Prvi kolokvijum

28. april 2016.

1. Rešiti neodređene integrale

a)  $\int \frac{x}{\sqrt{5-x^2}} dx.$

b)  $\int (x^2 + 3x) \sin x dx.$

c)  $\int \frac{x+4}{\sqrt{x^2 - 2x + 3}} dx.$

2. Izračunati zapreminu tela koja nastaje rotacijom parabole  $y = 4 - x^2$  za  $x \in [0, 2]$ .

3. Izračunati površinu ravnog lika ograničenog parabolom  $y = x^2 + x - 2$  i pravom  $y = x + 2$ .