

MATEMATIKA 2  
Drugi kolokvijum  
8. jun 2018.

1. (10 poena) Rešiti diferencijalnu jednačinu  $(2x^3 - xy^2)dx + (2y^3 - x^2y)dy = 0$ .
2. (15 poena) Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine

$$xy' - y = (x + y) \ln\left(1 + \frac{y}{x}\right).$$

3. (10 poena) Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine  $y'' + y' + 2y = x^2$ .
4. (10 poena) Euler-ova diferencijalna jednačina. Definicija i način rešavanja.

MATEMATIKA 2  
Drugi kolokvijum  
8. jun 2018.

1. (10 poena) Rešiti diferencijalnu jednačinu  $(2x^3 - xy^2)dx + (2y^3 - x^2y)dy = 0$ .
2. (15 poena) Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine

$$xy' - y = (x + y) \ln\left(1 + \frac{y}{x}\right).$$

3. (10 poena) Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine  $y'' + y' + 2y = x^2$ .
4. (10 poena) Euler-ova diferencijalna jednačina. Definicija i način rešavanja.