

MATEMATIKA 2
Drugi kolokvijum

1. [11 poena] Pokazati da je $(y(x^2 + 2y) - x^3)dy - xy(3x - y)dx = 0$ jednačina totalnog diferencijala i odrediti njeno opšte rešenje.
2. [11 poena] Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine $y' + \frac{1}{2x-1}y - e^x\sqrt{2x-1} = 0$.
3. [12 poena] Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine $y''' - 6y'' + 10y' = 12\sin(2x) - 6\cos(2x)$.
4. [11 poena] Odrediti tip diferencijalne jednačine $x^3y''' - 2x^2y'' + 3xy' + y = x^2 + x$ i svesti je na jednačinu sa konstantnim koeficijentima (ne rešavati do kraja).

MATEMATIKA 2
Drugi kolokvijum

1. [11 poena] Pokazati da je $(y(x^2 + 2y) - x^3)dy - xy(3x - y)dx = 0$ jednačina totalnog diferencijala i odrediti njeno opšte rešenje.
2. [11 poena] Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine $y' + \frac{1}{2x-1}y - e^x\sqrt{2x-1} = 0$.
3. [12 poena] Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine $y''' - 6y'' + 10y' = 12\sin(2x) - 6\cos(2x)$.
4. [11 poena] Odrediti tip diferencijalne jednačine $x^3y''' - 2x^2y'' + 3xy' + y = x^2 + x$ i svesti je na jednačinu sa konstantnim koeficijentima (ne rešavati do kraja).

MATEMATIKA 2
Drugi kolokvijum

1. [11 poena] Pokazati da je $(y(x^2 + 2y) - x^3)dy - xy(3x - y)dx = 0$ jednačina totalnog diferencijala i odrediti njeno opšte rešenje.
2. [11 poena] Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine $y' + \frac{1}{2x-1}y - e^x\sqrt{2x-1} = 0$.
3. [12 poena] Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine $y''' - 6y'' + 10y' = 12\sin(2x) - 6\cos(2x)$.
4. [11 poena] Odrediti tip diferencijalne jednačine $x^3y''' - 2x^2y'' + 3xy' + y = x^2 + x$ i svesti je na jednačinu sa konstantnim koeficijentima (ne rešavati do kraja).