

MATEMATIKA 2
Drugi kolokvijum
A grupa

1. [11 poena] Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $y' = -\frac{y}{x^2} + (4x^3 - 3) \cdot e^{\frac{1}{x}}$ kao i partikularno koje zadovoljava uslov $y(1) = 0$.
2. [11 poena] Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $y''(x^3 + 1) = 3x^2 y'$.
3. [11 poena] Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $y'' - 4y' + 3y = 3x \cdot e^{2x}$.
4. [12 poena] Diferencijalna jednačina totalnog diferencijala.

MATEMATIKA 2
Drugi kolokvijum
B grupa

1. [11 poena] Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $xy' + \frac{y}{x} = -x(x^2 + 1) \cdot e^{\frac{1}{x}}$ kao i partikularno koje zadovoljava uslov $y(1) = 0$.
2. [11 poena] Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $y''(x^5 + 1) = 5x^4 y'$.
3. [11 poena] Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $y'' - 6y' + 5y = 9x \cdot e^{2x}$.
4. [12 poena] Ojlerova diferencijalna jednačina višeg reda.