

3. колоквијум из Математике 2 (8, 9) - Група 1 25.5.2018.

1. Функцију $f(x, y) = \sin x + \cos y$ развити у Тејлоров полином другог реда у околини тачке $A(0, \pi/2)$.
2. Одредити опште решење једначине $y' = \frac{y}{x} - \frac{y^3}{x^3}$.
3. Испитати локалне екстреме функције $z = e^{x-y}(x^2 - 2y^2)$.
4. Одредити оно решење једначине $xdy - (4y + x^2\sqrt{y})dx = 0$ које испуњава услов $y(1) = 2$.

3. колоквијум из Математике 2 (8, 9) - Група 2 25.5.2018.

1. Функцију $f(x, y) = \cos x + \sin y$ развити у Тејлоров полином другог реда у околини тачке $A(0, \pi/2)$.
2. Одредити опште решење једначине $y' = \frac{y^3}{x^3} + \frac{y}{x}$.
3. Испитати локалне екстреме функције $z = e^{y-x}(y^2 - 2x^2)$.
4. Одредити оно решење једначине $(x^2y^{1/2} + 4y)dx - xdy = 0$ које испуњава услов $y(1) = 3$.

3. колоквијум из Математике 2 (8, 9) - Група 1 25.5.2018.

1. Функцију $f(x, y) = \sin x + \cos y$ развити у Тејлоров полином другог реда у околини тачке $A(0, \pi/2)$.
2. Одредити опште решење једначине $y' = \frac{y}{x} - \frac{y^3}{x^3}$.
3. Испитати локалне екстреме функције $z = e^{x-y}(x^2 - 2y^2)$.
4. Одредити оно решење једначине $xdy - (4y + x^2\sqrt{y})dx = 0$ које испуњава услов $y(1) = 2$.

3. колоквијум из Математике 2 (8, 9) - Група 2 25.5.2018.

1. Функцију $f(x, y) = \cos x + \sin y$ развити у Тејлоров полином другог реда у околини тачке $A(0, \pi/2)$.
2. Одредити опште решење једначине $y' = \frac{y^3}{x^3} + \frac{y}{x}$.
3. Испитати локалне екстреме функције $z = e^{y-x}(y^2 - 2x^2)$.
4. Одредити оно решење једначине $(x^2y^{1/2} + 4y)dx - xdy = 0$ које испуњава услов $y(1) = 3$.