

Математика 2: други колоквијум, смена 6, 1.6.2026.

Група 1

1. Развити функцију $f(x, y) = e^{x-y} \sin(x+y)$ у Маклоренов полином другог реда.
2. Испитати локалне екстреме функције $f(x, y) = x^3 - 3x + y^2 - 4y + 1$.
3. Решити Кошијев задатак $y' = \frac{x+y}{x-y}, \quad y(2) = 1$.
4. Одредити опште решење једначине $y' - y \cos x - \sin 2x = 0$.

Математика 2: други колоквијум, смена 6, 1.6.2026.

Група 2

1. Развити функцију $f(x, y) = e^{x+y} \cos(x-y)$ у Маклоренов полином другог реда.
2. Испитати локалне екстреме функције $f(x, y) = 3x - x^3 + 4y - y^2 - 1$.
3. Решити Кошијев задатак $y' = \frac{x+y}{x-y}, \quad y(1) = 2$.
4. Одредити опште решење једначине $y' + y \sin x + \sin 2x = 0$.