

Математика 2 - други колоквијум, смена 5, 20.5.2024.
Група 1

1. На површи датој једначином $1 - xz - y^2 - z = 0$ наћи све тачке у којима је тангентна раван нормална на праву $x = y = z$.
2. Испитати локалне екстремуме функције $f(x, y) = (x + y)^3 - 3x^2y - 60x$.
3. Одредити опште решење ДЈ $y' = \frac{2x - y + 1}{x - 2y + 1}$.
4. Решити Кошијев задатак $y' - y \cos x - \sin 2x = 0$, $y(0) = 1$.

Математика 2 - други колоквијум, смена 5, 20.4.2024.
Група 2

1. На површи датој једначином $1 - xy - z^2 - x = 0$ наћи све тачке у којима је тангентна раван нормална на праву $x = y = z$.
2. Испитати локалне екстремуме функције $f(x, y) = (x + y)^3 - 3xy^2 - 60y$.
3. Одредити опште решење ДЈ $y' = \frac{2x - y + 1}{x - 2y + 1}$.
4. Решити Кошијев задатак $y' - y \sin x - \sin 2x = 0$, $y(\pi/2) = 1$.