

**2. колоквијум из Математике 2 (5, 6) - Група 1 28.5.2018.**

1. Одредити први и други диференцијал функције  $z = xy + xe^{y/x}$ .
2. Испитати екстреме функције  $z = \frac{8}{x} + \frac{x}{y} + y$ .
3. Одредити оно решење једначине

$$(x^2 - 2xy - y^2)dy + (y^2 - 2xy - x^2)dx = 0$$

које испуњава услов  $y(1) = -2$ .

4. Одредити опште решење једначине  $y + (x - 1)(y' + y^2) = 0$ .

**2. колоквијум из Математике 2 (5, 6) - Група 2 28.5.2018.**

1. Одредити први и други диференцијал функције  $z = xy + ye^{x/y}$ .
2. Испитати екстреме функције  $z = \frac{8}{y} + \frac{y}{x} + x$ .
3. Одредити оно решење једначине

$$(y^2 + 2xy - x^2)dy + (x^2 + 2xy - y^2)dx = 0$$

које испуњава услов  $y(-1) = 2$ .

4. Одредити опште решење једначине  $y - (x - 1)(y' + y^2) = 0$ .

**2. колоквијум из Математике 2 (5, 6) - Група 1 28.5.2018.**

1. Одредити први и други диференцијал функције  $z = xy + xe^{y/x}$ .
2. Испитати екстреме функције  $z = \frac{8}{x} + \frac{x}{y} + y$ .
3. Одредити оно решење једначине

$$(x^2 - 2xy - y^2)dy + (y^2 - 2xy - x^2)dx = 0$$

које испуњава услов  $y(1) = -2$ .

4. Одредити опште решење једначине  $y + (x - 1)(y' + y^2) = 0$ .

**2. колоквијум из Математике 2 (5, 6) - Група 2 28.5.2018.**

1. Одредити први и други диференцијал функције  $z = xy + ye^{x/y}$ .
2. Испитати екстреме функције  $z = \frac{8}{y} + \frac{y}{x} + x$ .
3. Одредити оно решење једначине

$$(y^2 + 2xy - x^2)dy + (x^2 + 2xy - y^2)dx = 0$$

које испуњава услов  $y(-1) = 2$ .

4. Одредити опште решење једначине  $y - (x - 1)(y' + y^2) = 0$ .