

Mathematik B (ET) KV Sommersemester 2017

10. Konversatorium (19. 6. 2017)

1. Bestimmen Sie die Lösung der Differentialgleichung:

$$xy' - 3y = x^2.$$

2. Bestimmen Sie die Lösung der Differentialgleichung:

$$x^2 y^2 y' + xy^3 = 1.$$

3. Bestimmen Sie die Lösung der Differentialgleichung:

$$4 - \frac{y^2}{x^2} + \frac{2y}{x} y' = 0.$$

4. Bestimmen Sie die allgemeine Lösung der Differentialgleichung:

$$y^{(5)} + y^{(4)} - y''' + y'' - 2y' = 0.$$