

Mathematik B (ET) KV Sommersemester 2018

11. Konversatorium (18.6.2018)

36. Bestimmen Sie die allgemeine Lösung von:

$$y' - \frac{y}{x} = 3x.$$

37. Man löse die Differentialgleichung:

$$(2xy - 1) + (x^2 + 1)y' = 0$$

38. Man löse die Differentialgleichung:

$$2x + (x^2 - e^{-y})y' = 0$$

39. Lösen Sie das folgende Anfangswertproblem:

$$y'' - 6y' + 9 = 0, \quad \text{mit } y(0) = 1 \text{ und } y'(0) = -1.$$

40. Man löse die Differentialgleichung:

$$y'' - 4y' + 5y = 5e^x \cos(x).$$