

Partielle Integration

Lösen Sie das Anfangswertproblem:

$$xy'' + (y - 1)y' = 0, \quad y(1) = 0, \quad y'(1) = -2.$$

Hinweis: Integrieren Sie die linke Seite über das Intervall $[1, x]$ und formen Sie durch partielle Integration um; man erhält eine Differentialgleichung 1. Ordnung.