

### Riccatische Differentialgleichung

Lösen Sie die Riccatische Differentialgleichung

$$y' = -(x+1)y^2 - y + \frac{3-x}{4x^2}.$$

*Hinweis:* Versuchen Sie zunächst mit dem Ansatz  $y_s(x) = a x^\alpha$  eine spezielle Lösung der Differentialgleichung zu finden