

## Aufgabe 1

Lösen Sie das Anfangswertproblem

$$y' = 3y + x^2 - x \quad y(0) = 3$$

### Lösung 1

Es handelt sich um ein lineares Anfangswertproblem

$$\begin{aligned} \frac{dy}{dx} &= 3y + x^2 - x \\ \Leftrightarrow \frac{dy}{dx} - 3y &= x^2 - x \end{aligned}$$

## Aufgabe 1

### Lösung 1

## Aufgabe 2

### Lösung 2

## Aufgabe 3

### Lösung 3

## Aufgabe 4

### Lösung 4

## Aufgabe 5

### Lösung 5