

Bestäm den allmänna lösningen till  $y'' - y' - 12y = 0$ .



Ekvationen är homogen.

Ekvationen är homogen.

$$r^2 - r - 12 = 0 \Leftrightarrow r = -3 \text{ eller } r = 4.$$

Ekvationen är homogen.

$$r^2 - r - 12 = 0 \Leftrightarrow r = -3 \text{ eller } r = 4.$$

Så den allmänna lösningen är:

$$y = C_1 e^{-3x} + C_2 e^{4x}.$$

Ekvationen är homogen.

$$r^2 - r - 12 = 0 \Leftrightarrow r = -3 \text{ eller } r = 4.$$

Så den allmänna lösningen är:

$$y = C_1 e^{-3x} + C_2 e^{4x}.$$