

Corso di Analisi 2
CdL in Ingegneria Industriale L-9

Risolvere i seguenti problemi di Cauchy:

$$a) \begin{cases} y' = \frac{y^2}{x} \\ y(1) = 2 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} y' = 1 - 3y \\ y(1) = 5 \end{cases}$$

$$c) \begin{cases} y' = \frac{y}{\sqrt{x}} \\ y(2) = 0 \end{cases}$$

$$d) \begin{cases} y' = \frac{y}{\sqrt{x}} \\ y(2) = -1 \end{cases}$$

$$e) \begin{cases} y' = 2x^3y \\ y(-2) = -1 \end{cases}$$

$$f) \begin{cases} y' + 2y = \sin x \\ y(0) = 0 \end{cases}$$

$$g) \begin{cases} y' + xy = x \\ y(0) = 0 \end{cases}$$

$$h) \begin{cases} y' + 2y = 3 \\ y(0) = 0 \end{cases}$$

$$i) \begin{cases} y' = y^2 \cos x \\ y(0) = 1 \end{cases}$$