

Risolvere le seguenti equazioni differenziali

a) $y' = \frac{y}{x^2}, \quad x > 0$

b) $y' = 1 - y$

c) $y' = \sqrt{xy}, \quad x \geq 0$

d) $y' - y = x$

e) $y' = 2x^3y$

f) $y' + 2y = \sin x$

g) $y' - x^2y = x^2$

h) $y' = 2xy + e^{x^2}$

i) $y' + 2y \cos x = \cos x$

A ciascuna delle equazioni precedenti si associ una condizione iniziale a piacere e si risolva il relativo problema di Cauchy.