



01) Encontre a solução do PVI dado.

a) $y'' + y' - 2y = 0$ $y(0) = 1$; $y'(0) = 1$

c) $2y'' + y' - 4y = 0$ $y(0) = 0$; $y'(0) = 1$

e) $4y'' - y = 0$ $y(-2) = 1$; $y'(-2) = -1$

g) $y'' + 4y' + 5y = 0$ $y(0) = 1$; $y'(0) = 0$

i) $y'' + 2y' + 2y = 0$ $y(\pi/4) = 2$; $y'(\pi/4) = -2$

k) $9y'' + 6y' + y = 0$ $y(0) = 1$; $y'(0) = 1$

m) $25y'' - 20y' + 4y = 0$ $y(0) = 1$; $y'(0) = 1$

o) $9y'' - 12y' + 4y = 0$ $y(0) = 2$ $y'(0) = -1$

b) $y'' + 4y' + 3y = 0$ $y(0) = 2$; $y'(0) = -1$

d) $y'' + 8y' - 9y = 0$ $y(1) = 1$; $y'(1) = 0$

f) $y'' + 4y = 0$ $y(0) = 0$; $y'(0) = 1$

h) $y'' - 2y' + 5y = 0$ $y(\pi/2) = 0$; $y'(\pi/2) = 2$

j) $y'' + y = 0$ $y(\pi/3) = 2$; $y'(\pi/3) = -4$

l) $4y'' + 12y' + 9y = 0$ $y(0) = 0$; $y'(0) = 0$

n) $y'' + 4y' + 4y = 0$ $y(-1) = 2$; $y'(-1) = 1$

02) Encontre a solução GERAL (Homogênea + Particular) das seguintes equações:

a) $y'' + y' - 2y = 2t$, $y(0) = 0$; $y'(0) = 1$

b) $y'' + 4y = t^2 + 3e^t$, $y(0) = 0$; $y'(0) = 2$

c) $y'' + 4y = 3 \sin 2t$, $y(0) = 2$; $y'(0) = 0$

d) $2y'' + 3y' + y = t^2 + 3 \sin t$