

Transformada de una derivada

Resolver los siguientes PVI:

1. $\frac{dx}{dt} + x = 0$, con $x(0) = 1$.

d 19

2. $\frac{d^2y}{dt^2} + 4y = 0$, con $y(0) = 2$ & $y'(0) = -1$.

d 20

3. $\frac{d^2x}{dt^2} + 3\frac{dx}{dt} + 2x = 0$, con $x(0) = 1$ & $x'(0) = -2$.

d 21

4. $\frac{d^2z}{dt^2} + 2\frac{dz}{dt} + 5z = 0$, con $z(0) = -4$ & $z'(0) = 3$.

d 22

5. $\frac{d^3x}{dt^3} + x = 0$, con $x(0) = 1$, $x'(0) = 3$ & $x''(0) = 8$.

d 23

6. $\frac{d^3y}{dt^3} - \frac{d^2y}{dt^2} = 0$, con $y(0) = 2$, $y'(0) = 0$ & $y''(0) = 1$.

d 24