

# Hacer los múltiplos de 2., es decir 2, 4, 6 etc

En los problemas 1 a 26 resuelva las ecuaciones diferenciales por coeficientes indeterminados.

1.  $y'' + 3y' + 2y = 6$

2.  $4y'' + 9y = 15$

3.  $y'' - 10y' + 25y = 30x + 3$

4.  $y'' + y' - 6y = 2x$

5.  $\frac{1}{4}y'' + y' + y = x^2 - 2x$

6.  $y'' - 8y' + 20y = 100x^2 - 26xe^x$

7.  $y'' + 3y = -48x^2e^{3x}$

8.  $4y'' - 4y' - 3y = \cos 2x$

9.  $y'' - y' = -3$

10.  $y'' + 2y' = 2x + 5 - e^{-2x}$

11.  $y'' - y' + \frac{1}{4}y = 3 + e^{x/2}$

12.  $y'' - 16y = 2e^{4x}$

13.  $y'' + 4y = 3 \operatorname{sen} 2x$

14.  $y'' + 4y = (x^2 - 3) \operatorname{sen} 2x$

15.  $y'' + y = 2x \operatorname{sen} x$

17.  $y'' - 2y' + 5y = e^x \cos 2x$

18.  $y'' - 2y' + 2y = e^{2x}(\cos x - 3 \operatorname{sen} x)$

19.  $y'' + 2y' + y = \operatorname{sen} x + 3 \cos 2x$

20.  $y'' + 2y' - 24y = 16(x + 2)e^{4x}$

21.  $y''' - 6y'' = 3 - \cos x$

22.  $y''' - 2y'' - 4y' + 8y = 6xe^{2x}$

23.  $y''' - 3y'' + 3y' - y = x - 4e^x$

24.  $y''' - y'' - 4y' + 4y = 5 - e^x + e^{2x}$

25.  $y^{(4)} + 2y'' + y = (x - 1)^2$

26.  $y^{(4)} - y'' = 4x + 2xe^{-x}$