

系級：_____ 學號：_____ 姓名：_____

1. 試解：

(1) $y'' + 4y' - 2y = 2x^2 - 3x + 6$

(2) $y'' + 9y = 3 + 2e^x + \sin x$

2. 試解：

(1) $y''' - 4y'' - 7y' + 10y = 3x - e^x$

(2) $2y''' + 8y'' + 170y' = 270x \cdot e^x$

3. 試解： $y'' + 2y' + y = 3e^{-x}$

4. 試解： $x'' + 4x = 2\cos 3t + 3\sin t$; $x(0) = 3$, $x'(0) = 2$

5. 試解： $y'' - 3y' + 2y = 3e^{2x} + 2x^2 - 7$ & $y(0) = 1$, $y'(0) = 0$