

系級：\_\_\_\_\_ 學號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

試解：

1.  $x^3 y''' + x^2 y'' - 2xy' + 2y = x^{-2}$

2.  $x^2 y'' - 3xy' + 4y = 3x^2$

3.  $xy'' - y' + 2x^{-1}y = 2 \cos(\ln x)$

4.  $x^2 y'' - 2xy' + 2y = x \ln x$

5.  $x^2 y'' - 4xy' + 6y = -7x^4 \sin x$

6.  $xy'' - y' = 2x^2 e^x$

7.  $x^2 y'' + xy' + y = \sec(\ln x)$