

系級：_____ 學號：_____ 姓名：_____

1. 試求： $2xyy' = y^2 - x^2$

2. 試求： $y' = (y + 4x)^2$

3. 試求： $y' = \frac{x + 2y + 7}{-2x + y - 9}$

4. 試以正合微分方程法求解： $\frac{dy}{dx} = \frac{2x - e^x \sin y}{e^x \cos y + 1}$

5. 試以正合微分方程法求解： $\frac{dy}{dx} = -\frac{2xy^3 + 2}{3x^2y^2 + 8e^{4y}}$

6. 試以正合微分方程法求解： $\cos x - 2xy + (e^y - x^2)y' = 0, y(1) = 4$