國立臺灣海洋大學河海工程學系 2017 工程數學(一) 2A 班第一次作業

系級：_____　　學號：_____　　姓名：_____

試求下述微分方程式:

1. $2yy' = e^{x-y^2}$， $y(4) = -2$
2. $x\sin(y)\cdot y' = \cos(y)$
3. $y' = 3x^2(y+2)$， $y(2) = 8$
4. $\cos(y)\cdot y' = \sin(x+y)$
5. $yy' = 2x\cdot\sec(3y)$， $y(\frac{2}{3}) = \frac{\pi}{3}$
6. $x^2y' = x^2 + y^2$
7. $(x-2y)y' = 2x - y$
8. $y' = \dfrac{x+2y+7}{-2x+y-9}$