

淡江大學 104 學年度進修學士班轉學生招生考試試題

系別：電機工程學系三年級

科目：工程數學

考試日期：7月24日(星期五) 第4節

本試題共 4 大題， 1 頁

1. 求解 $y' = y \frac{(x-1)^2}{y+3}$; $y(4) = -1$ (25%)

2. 求解 $y'' - 12x = 0$; $y(0) = 5$, $y'(0) = -2$ (25%)

3. 求下列函數 $f(t)$ 的拉普拉斯轉換(Laplace transform) $F(s)$ (25%)

$$f(t) = t^n e^{at}$$

4. 找出所有解 $e^z = -2$ (25%)