

科目：微積分

適用：國企系

編號：234

考生注意：

1. 依次序作答，只要標明題號，不必抄題。
2. 答案必須寫在答案卷上，否則不予計分。
3. 限用藍、黑色筆作答；試題須隨卷繳回。

本 試 題

共 / 頁

第 1 頁

1. Find the derivative for  $\frac{5x+7}{2x-5}$  (20%)

2. Find out the critical points for  $f(x, y) = x^4 - 3xy + y^4$  (20%)

3. Find out the general solution for  $\frac{dy}{dx} + 2xy = x$  (20%)

4. Find  $\int_{-\infty}^{\infty} \frac{2e^x}{e^x+1} dx$  (20%)

5. Find the derivative for  $\ln \sqrt{5x + \frac{1}{7}}$  (20%)

試

題