

東吳大學 113 學年度碩士班招生考試試題

第1頁，共1頁

系級	國際經營與貿易學系碩士班 A 組(國際貿易與金融)	考試時間	100 分鐘
科目	統計學	本科總分	100 分

※一律作答於答案卷上(題上作答不予計分)；並務必標明題號，依序作答。每一題 10 分，凡是要求舉例說明、繪製、舉例原始數據、計算過程等，該部份未依要求回答者，則該部份不給分。

1. 請問標準差(standard deviation)與標準誤(standard error)各是指什麼？它們之間的關係是什麼請舉例用原始數據計算來說明。
2. 請問相關係數(simple correlation coefficient)與多元相關係數(multiple correlation coefficient)各是指什麼？有什麼公式請舉例說明。
3. 什麼情況下適合利用中位數(median)來代表一個樣本或母體的集中趨勢？並舉出一個例子詳細來說明。
4. 請說明直方圖(histogram)與長條圖(bar chart)的差異？並舉出一個範例繪製說明。注意刻度、標題、座標名稱要說明。
5. 假設不考慮任何的交易成本與稅，今天進場以 100 元買進股票一張，明天漲到 150 元，後天又跌回 100 元。如果我明天 150 元賣掉，又以 150 元買進，後天以 100 元賣出。請問我這兩天的日報酬率各多少？平均日報酬率是多少？你的答案必須合理。
6. 民意調查或是市場調查中的抽樣誤差(sampling error)或是統計誤差(statistical error)是指什麼？請說明與這個字眼相關或是導出這個統計字眼的統計概念有什麼？
7. 何謂中央極限定理(Central Limited Theorem)，請舉例詳細說明定理內的統計概念。
8. 我想研究(1)同步遠距教學、(2)非同步遠距教學、與(3)實體教室教學，這三個教學方法的效果，你會建議那種統計方法或實驗設計？請說明這個方法的操作過程並舉原始數據說明如何計算。
9. 簡單迴歸分析與簡單相關之間有何關係？什麼條件時簡單迴歸斜率係數會等於簡單相關係數？為什麼？
10. 性別男生以 1、女生以 2 編碼，和男生以 0、女生以 1 編碼，那一個編碼方法在簡單迴歸分析時以性別做為自變數獲得資訊比較有意義？為什麼請舉例說明。