

逢甲大學100學年度碩士班招生考試試題 編號：099 科目代碼：345

科目	經濟與統計	適用系所	土地管理學系	時間	100分鐘
----	-------	------	--------	----	-------

※請務必在答案卷作答區內作答。

一、依據中央社99年5月23日引用104銀行的報導，大學學歷新鮮人企業願意聘用起薪2萬7,652元。若隨機抽取逢甲大學應屆畢業生50人，詢問學生期望企業聘用之起薪，平均數約為2萬6,283元，標準差為6,250元。試問依據上述資訊，你(妳)會如何建置虛無假設與對立假設？若在 $\alpha=0.05$ 的前提之下，該抽樣結果會做成何種推論。(25%)

二、李同學想要估計台中市大學生平均體重。假設李同學抽取200位大學生，得到平均體重為65公斤，標準差為9公斤，則在信賴水準為95%的情況下，請問台中市大學生體重介於何者之間？若李同學僅抽取20位同學，上述之結果是否會有所不同？其結果為何？(25%)

三、不動產仲介市場競爭激烈，某地區只有兩家仲介業者，分別是忠孝房屋與和平房屋提供房屋仲介服務。這兩家業者經過協調統一訂定收取仲介服務費為成交價之一成，如果兩家業者都遵守協議，則忠孝房屋每個月利潤將達到500萬元，和平房屋每個月利潤也有300萬元。如果忠孝房屋不遵守協議暗自降低收費成數，但和平房屋則遵守協議維持既有成數，則忠孝與和平房屋利潤將分別為650萬元與100萬元；反之，如果忠孝房屋遵守而和平房屋不遵守，則利潤將分別為300萬元與450萬元；但如果兩家公司都不遵守協議，競相減價，結果利潤將分別為400萬元與200萬元。

請問：

1. 請從博奕理論(game theory)之觀點畫出雙方報酬表(10%)
2. 你認為什麼是最可能的結果？為什麼？(10%)
3. 如果協議當中有處罰條款，任何一方如果違反規定被對方查證，將處以200萬元賠償給對方，則結果會有何改變？(10%)
4. 該案例與博奕理論，對於寡佔市場的廠商行為分析，有何啟示？(10%)
5. 該案例對於政府在寡佔市場中的角色，有何啟示？(10%)