

注意：本試卷禁止使用計算機作答

- 請解釋下列名詞：
 - 顯著性檢定 (10%)
 - 判定係數 (10%)
 - 經驗法則 (10%)
- 某民調中心針對台灣地區民眾對當前經濟情況的滿意度進行調查。該中心希望此調查結果之抽樣誤差為 3%，信心水準為 95%。請問此調查應成功回收的樣本數。(10%)
- 令 \bar{x} 表擲一公正骰子兩次出現之點數和。試求 \bar{x} 的期望值。(20%)
- 三家廠商所生產之產品品質如下表：

		產品品質		
		優良	普通	極差
供應商	A	90	3	7
	B	170	18	7
	C	135	6	9

試以 $\alpha = 0.05$ 之水準檢定不同廠商生產之產品品質是否有差異性。(20%)

- 在 A、B 兩家公司的員工中個抽出 10 人，經統計得其平均每日薪資如下：

	平均日薪 (元)	標準差 (元)
A 公司	1600	120
B 公司	1200	100

假設兩家公司員工之日薪呈常態分配。試比較 A、B 兩家公司員工平均日薪是否有差異。假設 $\alpha = 0.1$ 。(20%)

註： $F_{0.05}(9,9) = 3.18$, $F_{0.95}(9,9) = 0.314$, $\chi_{0.05}^2(4) = 9.4877$, $t_{0.05}(18) = 1.736$