

國立成功大學

112學年度碩士班招生考試試題

編 號： 322

系 所： 老年學研究所

科 目： 研究方法與統計

日 期： 0207

節 次： 第 3 節

備 註： 不可使用計算機

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

一、選擇題(50%，每題 5 分)

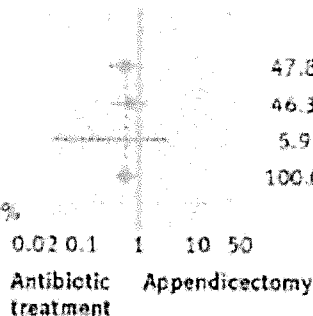
1. 如果你想要使用一份測驗測量老年人情緒智力的變化，該測驗的平均值為 110，標準差 10，請問若您調查信義鄉部落高齡者的情緒智力落於 100-120 之間的機率為何？
(A) 90% (B) 50% (C) 68.26% (D) 95%
2. 請問世代研究設計進行病因學研究時，下列何者是研究設計最主要的重點？
(A) 暴露組與對照組的樣本數應該要相等
(B) 所有研究對象在研究開始前必須確定未罹患該研究所將探討的疾病
(C) 所有研究對象必須來自母群內具代表性樣本
(D) 實驗組與對照組的樣本數應相等
3. 請問某家藥廠針對高齡心肌梗塞藥物的治癒率有 60%，今有 15 個病人服用此藥物，請問若預期有 12 個人或更多被治癒的機率為何？
(A) 9.34% (B) 40% (C) 50% (D) 93.32%
4. 學者欲探討抗生素與外科手術對於老年人的療效，因此作了系統性文獻回顧以及後設分析。結果如下圖。請問下列敘述何者為非？

Studies with no crossover of patients

Vons 2011	14/120	24/119	47.3	0.58 (0.31 to 1.06)
Styrud 2006	16/128	23/124	46.3	0.67 (0.37 to 1.21)
Eriksson 1995	1/20	3/20	5.9	0.33 (0.04 to 2.94)
Subtotal	31/268	50/263	100.0	0.61 (0.40 to 0.92)

Test for heterogeneity: $\chi^2=0.44$, $df=2$, $P=0.80$, $I^2=0\%$

Test for overall effect: $z=2.35$, $P=0.02$



- (A) 學者後設分析發現，所收錄的三篇隨機分派研究中，未達統計顯著差異。
 - (B) 一般森林圖都是以對數 (log) 方式畫的。
 - (C) 在綜合結果中，相對風險 (RR) 為 0.61，當結果落於森林圖的左邊，代表抗生素治療比外科手術有效，相對的，如果在右邊，則代表外科手術比較有效。
 - (D) RR 0.61 可以解釋為抗生素治療相較於外科手術 (對與研究類似的族群) 可以降低 39% 發生併發症風險。
5. 請問投擲一枚 10 元硬幣 12 次，請問恰巧出現 6 次正面的機率為何？
(A) 22.56% (B) 50% (C) 75% (D) 22.82%
 6. 你想編制一份量表來檢驗高齡者的孤獨感，請問下列何者非你可選的信度測量？
(A) 再測信度 (B) 折半信度 (C) 複本信度 (D) 以上皆非
 7. 請問 case-control 研究方法中，下列何種疾病較為合適使用累積抽樣(cumulative sampling)來選取病例與對照組？
(A) Diabetes (B) cancer (C) stroke (D) food poisoning

8. 在病例对照研究中，為了要探討風險因子對於疾病發生的作用，請問病例組應選取哪類病人？
(A) 新發病者 (B) 久病未癒者 (C) 復發者 (D) 得病後改變行為者
9. 請問 case-control study 與 retrospective cohort study 最大的差異為？
(A) 是否隨機取樣
(B) 個案是否經由疾病狀態或暴露分類的不同進入研究
(C) 是否探討干擾因子
(D) 個案進入研究時，疾病是否已發生
10. 下列何者不適合使用世代研究？
(A) 脊髓性小腦萎縮症
(B) 糖尿病
(C) 高血壓
(D) 額顳葉失智症

二、解釋名詞 (20%)

1. prospective cohort study (5%)
2. constructive validity (5%)
3. longitudinal study design (5%)
4. retrospective cohort study (5%)

三、問答題(30%)

1. 隨著本國人口少子化並進入高齡社會，政府雖推出長照 2.0 等政策，但老年安全制度的完善制度尚待建制。最近有幾位學者參考西方國家的經驗，提出「以房養老」的策略，期待政府能夠採納這項資產活用的制度，來協助高齡者透過自有住宅的抵押來換取生活資金。假如有研究單位邀請你對 60 歲以上民眾進行接受度和影響因素之民意調查，希望你能採取「混合研究設計」的方法來進行這項調查，在量化取向方面，希望能採取「郵寄問卷」的資料蒐集方法；在質化取向方面，希望能採取「焦點訪談」的方式來進行資料蒐集。請問你對此二種方法先後順序的設計與理由為何？並說明這二種方法進行的步驟，包括抽樣方法、調查問卷內容、焦點討論議題設定、進行方式。