

98年特種考試地方政府公務人員考試試題

代號：31380
31680
31780
31980
34380

全一張
(正面)

等 別：三等考試

類 科：統計、經建行政、工業行政、農業行政、交通技術

科 目：統計學

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、某公所建設科共有 5 位科員，科長為利於考績評等，先以各指標進行評分，加總後得此 5 位科員的評分分別為 85, 80, 95, 65, 75，試問：(20 分)

(一)此 5 位科員評分的平均分數為何？標準差為何？

(二)若以抽出不放回方式從 5 位科員中抽取 4 位，其平均分數的標準差為何？

二、為確保飛行安全，假設飛機上乘客的體重為平均數 50 公斤、標準差 4 公斤之常態分配，隨機抽取量度 4 位乘客的體重，試問：(20 分)

(一)4 位乘客的體重總和之標準差為何？

(二)若飛機上乘客超過 200 位乘客，以抽出不放回方式抽取 4 位，其體重總和超過 224 公斤的機率為何？

註：標準常態分配之累積函數值 $F(c) = P(Z \leq c)$ 部分查表值如下：

$$F(0.00) = 0.5000, F(1.00) = 0.8413$$

$$F(2.00) = 0.9772, F(3.00) = 0.9987$$

三、某縣交通局欲了解火車站附近尖峰時段路邊停車狀況，特選定某路段進行調查，其中某百貨公司前收費停車格的停車狀況如下表：

停車時間 (分鐘)	車數
0 - 5	30
5 - 10	20
10 - 15	20
15 - 20	10
20 - 25	10
25 - 30	5
30 - 35	3
55 - 60	2

試問：(20 分)

(一)估計每輛車平均停車時間及標準差。

(二)若停車費為每 15 分鐘 20 元，試估計每輛車平均停車費及標準差。

(請接背面)

98年特種考試地方政府公務人員考試試題

代號：31380
31680
31780
31980
34380

全一張
(背面)

等 別：三等考試

類 科：統計、經建行政、工業行政、農業行政、交通技術

科 目：統計學

四、因行政區域變動，甲、乙兩縣市進行合併，須重新計算年家戶所得的平均數及標準差，甲、乙兩縣市去年家戶所得平均數分別為 70 萬元、80 萬元及標準差分別為 5 萬元、10 萬元，家戶數分別為 40 萬戶、45 萬戶，試求兩縣市合併後家戶所得的平均數及標準差。(20 分)

五、某市衛生局對 6 歲以下小孩實施流行性感苗接種，有 99% 接受注射，未接種者 5% 會感染，接種者 0.1% 會感染，試問：(20 分)

(一) 6 歲以下小孩會得流行性感苗的機率為何？

(二) 若已知有位流行性感苗患者，該患者有接受注射的機率為何？