

[下載全部題目的數據資料檔案](#)

總共5題，請在word裡面寫成分析報告

最後上傳到zuvio的作業二

第1題：分析hw2-1.sav問卷數據，探討【每週運動次數】與【飲食類型】之間的關聯性

1-1.請顯示交叉分析表(看計數，不顯示百分比)

每週運動次數*飲食類型 交叉列表

計數		飲食類型			總計
		素食	葷食	全素食	
每週運動次數	0-1 次	10	15	13	38
	2-3 次	12	10	11	33
	4次以上	7	12	10	29
總計		29	37	34	100

1-2.請檢定【每週運動次數】與【飲食類型】兩個變數是否有關聯？

1-3.請用交叉分析的三種定量百分比表格，來做比較而且要顯示相關的圖形(加上格線，標籤值，陰影)，並用文字說明分析結果，

◎數據資料：hw2-1.sav

◎欄位變數解釋

1. 每週運動次數

- 1 表示:0-1 次
- 2 表示:2-3 次
- 3 表示:4次以上

2. 飲食類型

- 1 表示:素食
- 2 表示:葷食

- 3 表示:全素食

3. 性別:

- 1 表示:男
- 2 表示:女

4. 年齡區段

- 1 表示:18-25歲
- 2 表示:26-35歲
- 3 表示:36歲以上

第2題:分析hw2-2.csv問卷數據, 探討【每週運動次數】與【飲食類型】之間的關聯性,

2-1.請顯示交叉分析表(看計數, 不顯示百分比)

每週運動次數*飲食類型 交叉列表

計數		飲食類型			總計
		素食	葷食	全素食	
每週運動次數	0-1次	12	11	7	30
	2-3次	5	14	5	24
	4次以上	15	5	26	46
總計		32	30	38	100

2-2.請檢定【每週運動次數】與【飲食類型】兩個變數是否有關聯?

2-3.請用交叉分析的三種定量百分比表格, 來做比較而且要顯示相關的圖形(加上格線, 標籤值, 陰影, y軸必須是%), 並用文字說明分析結果,

◎數據資料 : hw2-2.csv

◎欄位變數解釋

1. 每週運動次數

- 1 表示:0-1次
- 2 表示:2-3次
- 3 表示:4次以上

2. 飲食類型

- 1 表示:素食
- 2 表示:葷食
- 3 表示:全素食

3. 性別:

- 1 表示:男

- 2 表示:女

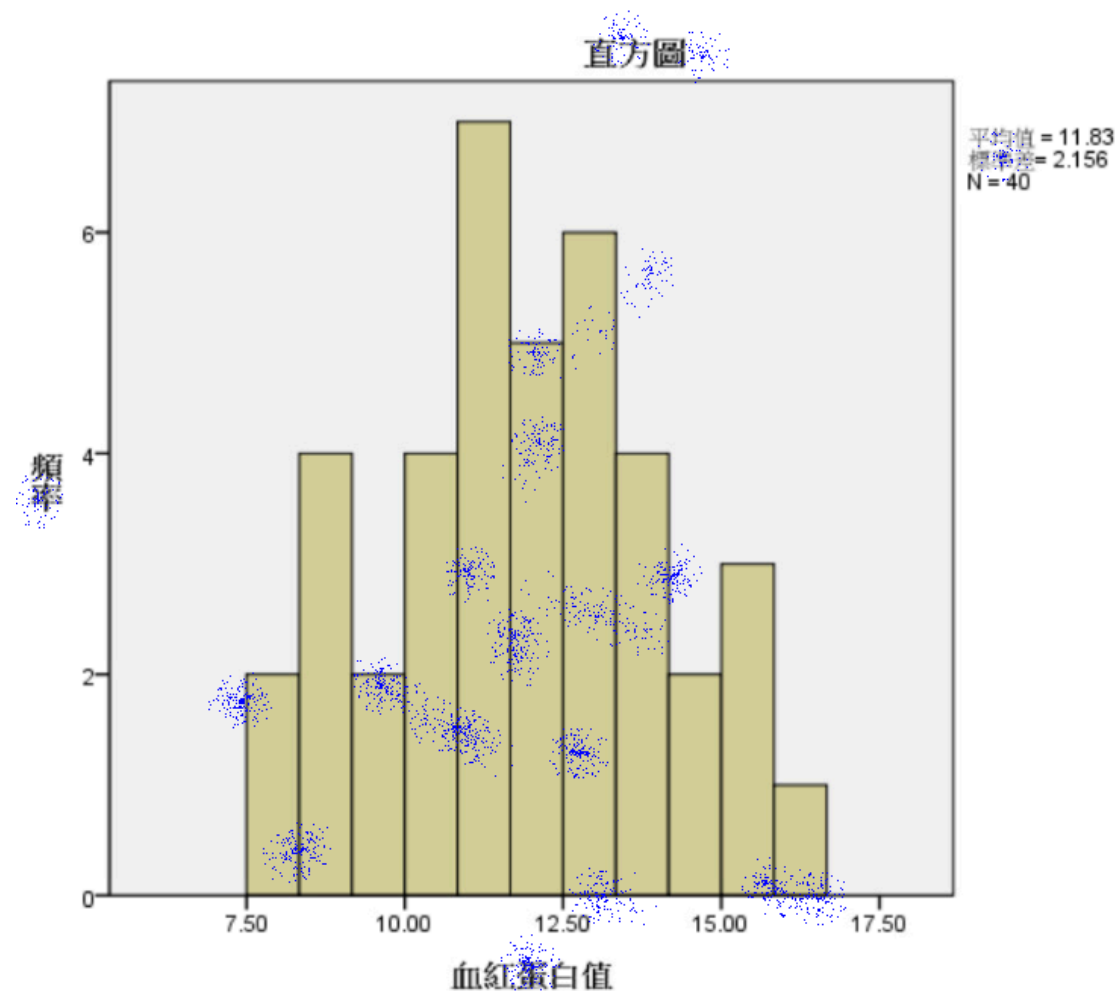
4. 年齡區段

- 1 表示:18-25歲
- 2 表示:26-35歲
- 3 表示:36歲以上

第3題：分析hw2-3.sav數據，這是王醫師在A高中量測到的學生血紅蛋白值，上個月他在B高中量測到的血紅蛋白平均值是11.657，請探討【A, B兩個高中學生的血紅蛋白值】是否有明顯差異？

3-1, 請檢查血紅蛋白值是否有異常值(請用2種QQ圖, 盒形圖來判別)

3-2, 請顯示血紅蛋白值的常態分佈圖



3-3.. 請顯示血紅蛋白值的常見統計值(平均值, 標準差, 最大, 最小, 中位數)

敘述統計

	N	最小值	最大值	平均值	標準差
血紅蛋白值	40	7.88	16.04	11.8330	2.15642
有效的 N (listwise)	40				

3-4. 請檢定【A, B兩個高中的血紅蛋白值】是否有明顯差異？

◎數據資料:hw2-3.sav

◎欄位變數解釋

1. 性別:

- 1 表示:男
- 2 表示:女

第4題：分析hw2-4.sav數據，這是王醫師在A高中量測到的學生血紅蛋白值，請顯示各種基礎的描述統計表格？

4-1, 請顯示【分組描述統計量表格】

血紅蛋白值

性別	年齡	N	平均值	標準差	最小值	最大值	中位數
男	16	11	12.5500	2.28061	7.88	15.50	12.5600
	17	3	12.4033	1.89932	10.98	14.56	11.6700
	18	7	13.6457	1.78528	10.57	16.04	13.7800
	總計	21	12.8943	2.05340	7.88	16.04	12.7800
女	16	4	9.5150	1.43950	8.05	11.36	9.3250
	17	7	10.0643	1.10642	8.56	11.56	10.0600
	18	8	11.7538	1.52928	8.67	12.83	12.4000
	總計	19	10.6600	1.61986	8.05	12.83	10.0900
總計	16	15	11.7407	2.46761	7.88	15.50	11.3600
	17	10	10.7660	1.70128	8.56	14.56	10.5200
	18	15	12.6367	1.86811	8.67	16.04	12.5600
	總計	40	11.8330	2.15642	7.88	16.04	11.9600

4-2, 請顯示【按性別分組的描述統計量表格】

血紅蛋白值

性別	N	平均值	標準差	最小值	最大值	中位數
男	21	12.8943	2.05340	7.88	16.04	12.7800
女	19	10.6600	1.61986	8.05	12.83	10.0900
總計	40	11.8330	2.15642	7.88	16.04	11.9600

4-3.. 請顯示【按年齡分組的描述統計量表格】

血紅蛋白值

年齡	N	平均值	標準差	最小值	最大值	中位數
16	15	11.7407	2.46761	7.88	15.50	11.3600
17	10	10.7660	1.70128	8.56	14.56	10.5200
18	15	12.6367	1.86811	8.67	16.04	12.5600
總計	40	11.8330	2.15642	7.88	16.04	11.9600

4-4. 請顯示【(男-女)差異的%是多少？】

OLAP 資料方塊

性別: 男

	N	平均值	標準差	中位數	最大值	最小值
血紅蛋白值	21	12.8943	2.05340	12.7800	16.04	7.88

OLAP 資料方塊

性別: 女

	N	平均值	標準差	中位數	最大值	最小值
血紅蛋白值	19	10.6600	1.61986	10.0900	12.83	8.05

OLAP 資料方塊

性別: (男 - 女) / 女 * 100%

	N	平均值	標準差	中位數	最大值	最小值
血紅蛋白值	10.5%	21.0%	26.8%	26.7%	25.0%	-2.1%

◎數據資料: hw2-4.sav

◎欄位變數解釋

2. 性別:

- 1 表示: 男
- 2 表示: 女

第5題:分析以下表格數據, 分析【年齡】與【產品滿意度】, 用卡方檢定判別是否有關聯?

4-1, 請顯示原始【年齡】與【產品滿意度】的【交叉分析表】, 並解釋為什麼無法用卡方檢定判別?

產品滿意度*年齡 交叉列表

計數

		年齡													
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	29	30	32	33
產品滿意度	喜歡	1	2	3	0	1	5	1	0	0	1	1	1	2	
	不喜歡	1	3	1	2	0	0	1	1	2	2	0	1	0	
總計		2	5	4	2	1	5	2	1	2	3	1	2	2	

4-2. 請把【年齡】縮減組數, 並且建立1個新欄位【年齡分組】

1: 1~29

2: 30~44

3: 45~99

4-3, 請顯示【年齡分組】與【產品滿意度】的【交叉分析表】

產品滿意度*年齡分組 交叉列表

計數

		年齡分組			總計
		小於29	30-44	大於45	
產品滿意度	喜歡	15	17	24	56
	不喜歡	13	9	22	44
總計		28	26	46	100

4-4. 建立【年齡分組】與【產品滿意度】的卡方檢定, 判別【年齡分組】與【產品滿意度】是否有關聯?

補充: 數據資料

◦ 欄位變數解釋

1. 性別:

- 1 表示: 男
- 2 表示: 女

2. 產品滿意度:

- 1 表示:喜歡
- 2 表示:不喜歡

性別	年齡	產品滿意度
1	49	1
2	56	2
1	49	2
1	21	2
1	47	2
2	54	2
1	40	2
1	56	2
1	62	2
2	32	1
1	60	2
1	46	1
1	53	2
1	30	2
2	49	1
1	24	2
2	39	1
2	45	2
2	19	2
1	59	1
2	62	2
1	23	1
2	45	2
2	45	1
2	61	1
2	61	2
2	37	2
2	47	1
2	28	2
2	45	2
1	42	2
1	56	1
2	50	1
2	18	1

2	44	1
1	30	1
2	58	1
1	20	1
1	56	1
1	23	1
1	25	2
1	44	1
2	26	2
2	54	2
2	50	2
2	59	1
2	61	1
1	41	1
2	32	1
2	49	2
1	49	1
2	41	1
1	58	1
2	29	1
1	56	1
2	19	2
2	20	1
1	54	2
1	34	1
1	19	2
1	19	1
1	45	1
1	40	2
1	54	2
1	49	2
2	50	1
2	18	2
1	36	1
2	19	1
2	61	2
2	43	2
2	49	1

1	23	1
2	49	2
1	21	2
2	28	2
2	34	1
2	55	1
1	41	1
2	22	1
1	51	1
2	23	1
1	39	2
2	28	1
1	33	1
1	50	1
2	26	2
1	23	1
2	33	1
2	46	2
2	20	1
2	37	1
2	53	1
2	36	1
2	43	1
2	20	2
2	36	2
2	37	2
2	49	1
1	24	1