

3-1 統計表圖與資料的分析 活動紀錄單

班級： 國三真 座號： _____ 姓名： _____

學習重點

1. 使用 Excel 做出長條圖、直方圖、圓餅圖、折線圖。
2. 利用公式求得總和、最大值、最小值，全距、平均數、計數個數。
3. 判讀圖形時，注意縱軸的單位，並了解百分率與次數的差別。

長條圖 (Bar Chart)：以分離的長條表示次數分布情況
離散型資料，能按組分類統計其個數，如投籃的進球次數

- 1.分類
- 2.劃記
- 3.計算次數

1. 籃球社同學投進球數統計如下，請完成下列表格
操作方式複製下表格至 excel，利用公式完成

投進球數	0	1	2	3	4	5	合計
次數	140	180	210	300	125	45	
相對次數							

注意：相對次數計算到小數第一位(%)

2. 請利用 Excel 畫出長條圖並複製貼上下列空格
(橫軸為「投進球數」，縱軸為「次數」或「相對次數」，二擇一)

直方圖 (Histogram)：資料具連續性時使用，如身高
以連接的長方形面積表示數值資料中各組數據次數分布的情形

- 1.求全距：最大值與最小值差距
- 2.求組數：將統計資料分類分組，分組的個數叫做組數，通常分 7~15 組
- 3.定組距：分組的區間長度，成績通常以 10 分為組距
- 4.定組限：組距中最大的數值與最小的數值
- 5.化類歸記：五劃一小束，以正字表示可以
- 6.計算次數

3.以下為 100 位學生成績，請找出

最大值 = _____，最小值 = _____，全距 = _____

操作方式複製下表格至 excel，利用公式完成

67	55	44	49	33	51	53	75	50	48
95	61	60	74	56	52	37	61	42	47
75	90	48	69	45	56	38	60	16	60
67	69	56	50	48	42	34	59	41	39
40	45	44	8	26	20	20	20	32	33
88	83	40	75	66	84	61	62	61	72
100	90	96	100	91	100	86	88	88	73
91	79	87	81	87	87	77	89	78	65
92	98	100	100	96	100	94	98	98	90
96	98	87	100	88	96	79	95	68	78

4. 請利用 Excel 畫出直方圖並複製貼上下列空格

--

5.請利用上述成績完成下表，次數分配表

成績	人次
0-10	
10-20	
20-30	
30-40	
40-50	
50-60	
60-70	
70-80	
80-90	
90-100	
合計	

計數

=COUNTIF(A:J,"<10")

=COUNTIF(A:J,"<20")-COUNTIF(A:J,"<10")

=COUNTIF(A:J,"<30")-COUNTIF(A:J,"<20")

=COUNTIF(A:J,"<40")-COUNTIF(A:J,"<30")

=COUNTIF(A:J,"<50")-COUNTIF(A:J,"<40")

=COUNTIF(A:J,"<60")-COUNTIF(A:J,"<50")

=COUNTIF(A:J,"<70")-COUNTIF(A:J,"<60")

=COUNTIF(A:J,"<80")-COUNTIF(A:J,"<70")

=COUNTIF(A:J,"<90")-COUNTIF(A:J,"<80")

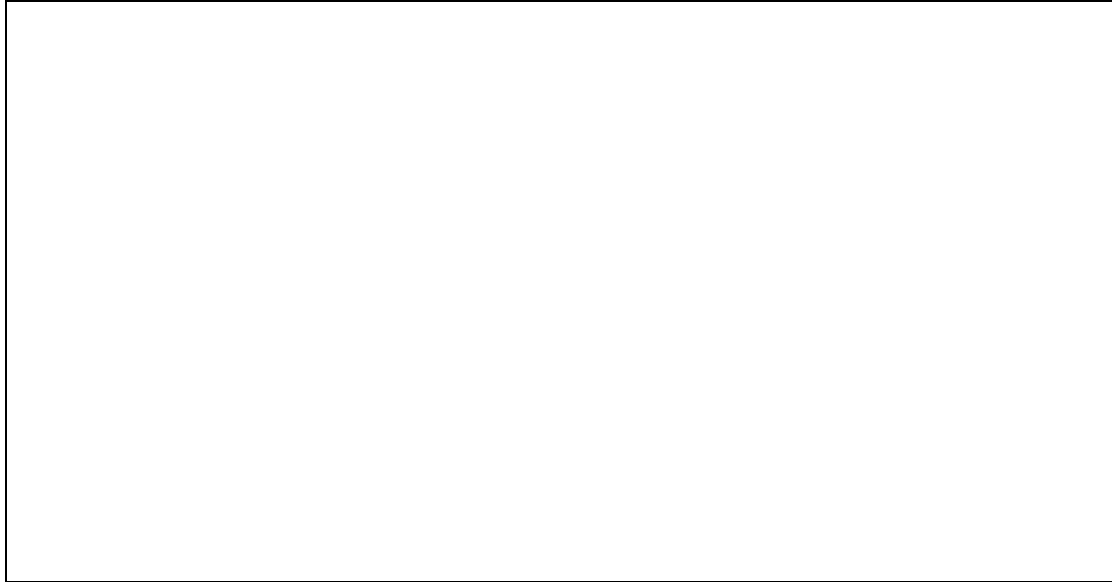
=COUNTIF(A:J,">=90")

=SUM(範圍)

折線圖 (Line chart) :

以直方圖中，各組資料的組中值(上限+下限的平均數)為橫坐標，以各組人數為縱座標表示出平面座標的一點，由左而右將相鄰的線段連接，形成折線圖，線段越陡表示數據變化大

6. 請利用上述成績完成折線圖並複製貼上下列空格



圓餅圖 (Pie Chart) : 表示某個扇區在整體中所佔比例，用面積取代了長度。

7. 請利用上述成績完成圓餅圖並複製貼上下列空格

