

班 座號： 姓名：

一、選擇題：(每題 5 分，共 90 分，請用 2B 鉛筆畫記至答案卡上)

- ( ) 1.右圖是某校學生體重的相對次數分配折線圖，  
若不到 40 公斤共有 35 人，則該校學生共有多少人？

(A) 350 (B) 700 (C) 800 (D) 900 人。

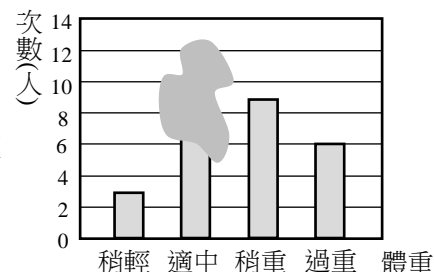
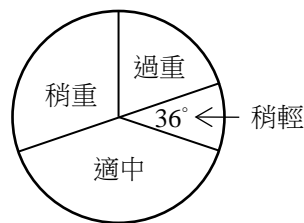
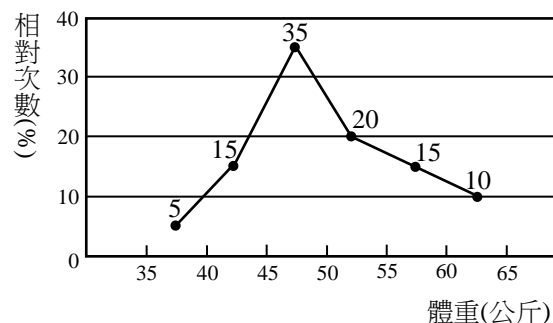
- ( ) 2.承第(1)題，體重大於等於 55 公斤的人數有多少人？

(A) 175 (B) 200 (C) 250 (D) 300 人。

- ( ) 3.下表是某班自然成績累積次數分配表，關於  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  四數，下列何者正確？

(A)  $7+a=b$  (B)  $a+b=c$  (C)  $d-c=b$  (D)  $2+a+c=20$ 。

成績(分)	次數(人)	累積次數(人)
60~70	2	2
70~80	7	$a$
80~90	$b$	$c$
90~100	$d$	20

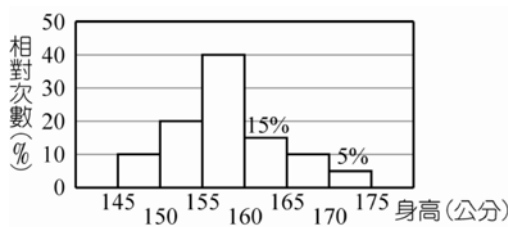


圖(一)

- ( ) 4.圖(一)，是九年十五班體重統計的圓形圖及長條圖，其中長條圖，有一部分弄髒了，則九年十五班共有多少人？  
(A) 25 (B) 30 (C) 35 (D) 40 人。

- ( ) 5.圖(二)，是七年十五班身高的相對次數分配直方圖，  
則下列敘述何者錯誤？

(A) 共分 6 組 (B) 組距是 5 公分  
(C) 身高 160 公分以上者占全班的 30%  
(D) 身高在 150~160 公分者共有 20 人。



圖(二)

體重(公斤)	累積次數(人)
35~40	3
40~45	14
45~50	$x$
50~55	38
55~60	40

表(三)

- ( ) 6.表(三)，為某班體重累積次數分配表，若 45 公斤以上的學生人數比 45~50 公斤這組學生人數多 10 人，45~50 公斤的人數為多少人？  
(A) 16 (B) 20 (C) 24 (D) 30 人。

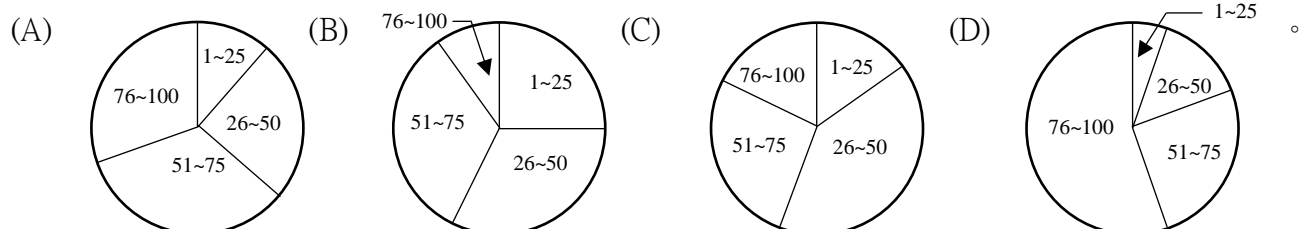
- ( ) 7.在一筆數值資料中，下列敘述何者錯誤？ (A) 眾數可能不只一個 (B) 中位數易受極端值影響  
(C) 算術平均數易受極端值影響 (D) 有極端值的資料，不適合用全距來表示資料的分散程度。

- ( ) 8.右表為某班 39 位學生國文成績次數分配表，其中有一部分被塗污，已知該班國文成績的中位數在 60~70 分這一組，則 60~70 分這一組的學生最少有多少人？  
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 人。

成績(分)	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100
次數(人)	3	13			4	1

- ( ) 9.右列資料中的四分位距為多少？ 7、8、8、9、9、10、11、12、12、13、14、15  
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7。

- ( ) 10.老師將班上學生某次數學成績分成 1~25 分、26~50 分、51~75 分、76~100 分四組，並製成圓形圖，其中該班數學成績的中位數為 62 分，若下列有一選項為此資料的圓形圖，則此圖為何？

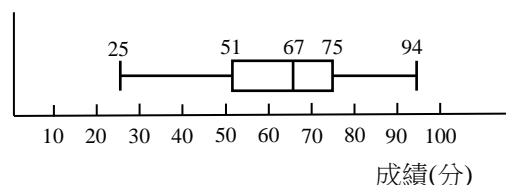


- ( ) 11.將一群資料全部各加 20 後，請問下列哪一個選項不受影響？

(A) 算術平均數 (B) 中位數 (C) 眾數 (D) 全距。

背面尚有試題

- ( )12.右圖是新莊國中 600 名學生參加校內英語能力測驗的盒狀圖，若大冠的測驗成績為 65 分，則下列何者可能是大冠的排名？  
(A) 第140名 (B) 第250名 (C) 第320名 (D) 第460名。



- ( )13.一袋中裝有 4 顆白球、5 顆黃球、6 顆黑球，從袋中任取一球，每顆球被抽出的機會都相等，則此球是白球的機率是多少？ (A)  $\frac{1}{3}$  (B)  $\frac{7}{15}$  (C)  $\frac{4}{15}$  (D)  $\frac{2}{5}$ 。
- ( )14.投擲一枚公正的硬幣和一顆均勻的骰子，則硬幣出現反面、骰子點數是質數的機率是多少？  
(A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{1}{3}$  (C)  $\frac{1}{6}$  (D)  $\frac{1}{4}$ 。
- ( )15.將三張字卡 1、2、4 任意排列成一個三位數。則可排出幾個不同的三位數？  
(A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 9。
- ( )16.承第(15)題，所排成三位數是偶數的機率是多少？  
(A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{1}{3}$  (C)  $\frac{2}{3}$  (D)  $\frac{1}{4}$ 。
- ( )17.設 6、9、11、14、8、11、5、18、15 九個數值資料的中位數為  $x$ ，今從此九個數值資料中任取一數值，則此數值小於或等於  $x$  的機率是多少？  
(A)  $\frac{1}{3}$  (B)  $\frac{2}{3}$  (C)  $\frac{4}{9}$  (D)  $\frac{5}{9}$ 。
- ( )18.一籤筒內有 30 支籤，號碼分別是 1~30 號，且每支籤被抽出的機會相等。若從籤筒中任意抽出一支籤，則下列有關機率的敘述何者錯誤？  
(A) 抽中 2 的倍數的機率為  $\frac{1}{2}$  (B) 抽中 3 的倍數的機率為  $\frac{1}{3}$  (C) 抽中 6 的倍數的機率為  $\frac{1}{6}$  (D) 抽中 7 的倍數的機率為  $\frac{1}{7}$ 。

## 二、非選題：(每題 5 分，共 10 分，請用黑色墨水的筆書寫至答案卷上)

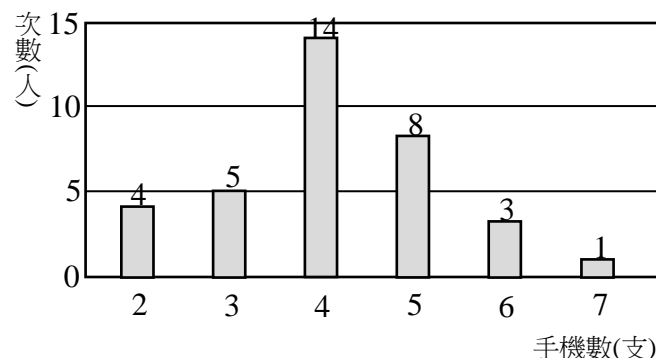
- 1.一個箱子內有 5 顆相同的球，將 5 顆球分別標示號碼 1、2、3、4、5，今班班從箱中任取一顆球(任一顆球被取到的機會相等)且取後放回的方式抽取，預計取球 10 次並紀錄如下：

次數	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次	第 7 次	第 8 次	第 9 次	第 10 次
號碼	1	3	5	4	2	1	3	1	$a$	$b$

求這 10 次號碼的平均數不小於 2.3，且不大於 2.4 的機率是多少？(5%)

- 2.右圖是某社團社員家裡持有手機數的次數分配長條圖，請問：

- (1)該社團社員家裡持有手機數的第 1 四分位數為多少支？(3 分)  
(2)曉曉是該社團之一員，若她家裡持有的手機為第 40 百分位數，則她家裡持有幾支手機？(2 分)



【試題結束】

新北市立新莊國民中學 107 學年度第 2 學期第 2 次段考 9 年級數學領域答案卷

\_\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一、選擇題：(每題 5 分，共 90 分，請使用黑色墨水的筆書寫)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
B	A	B	B	D	A	B	B	A	A
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.		
D	C	C	D	C	C	B	D		

二、非選題：(每題 5 分，共 10 分，請使用黑色墨水的筆書寫)

1.

$$5 \times 5 = 25 (\text{種}) \quad (\text{給 1 分})$$

$$2.3 \leq \frac{20+a+b}{10} \leq 2.4 \quad (\text{給 1 分})$$

$$a+b=3, a+b=4 \quad (\text{給 1 分})$$

列出(1,2)、(2,1)、(1,3)、(3,1)、(2,2)共 5 種 (給 1 分)

$$\text{機率} = \frac{1}{5} \quad (\text{給 1 分})$$

其他請老師自行斟酌給分

$$2. (1) \text{列出 } 4+5+14+8+3+1=35 \quad (\text{給 1 分})$$

$$(2) 35 \times 40\% = 14$$

$$35 \times \frac{1}{4} = 8\frac{3}{4}, 4+5=9 \quad (\text{給 1 分})$$

$$4+5+14=23 \quad (\text{給 1 分})$$

$$Q_1 = 3 (\text{支}) \quad (\text{給 1 分})$$

$$P_{40} = 4 (\text{支}) \quad (\text{給 1 分})$$

其他請老師自行斟酌給分

其他請老師自行斟酌給分