

桃園市立自強國中106學年度九年級第二學期數學科第二次定期考試卷P1

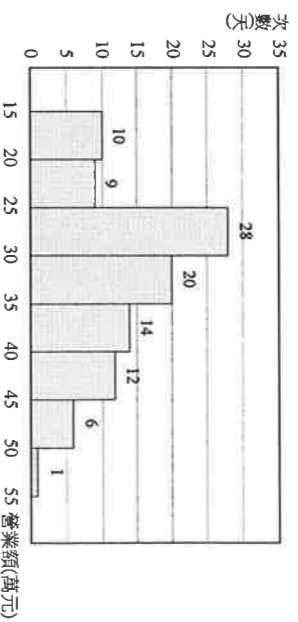
九年____班 座號：____ 姓名：_____

請讀完下文才開始作答

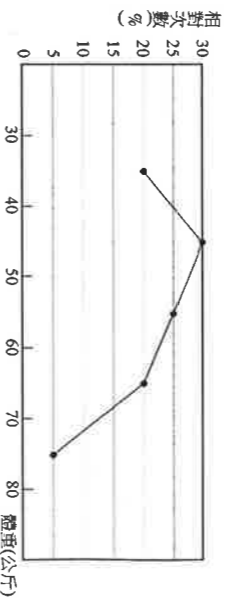
1. 本學科試題三張四面，交卷只須交答案卷
2. 選擇題：每題都有四個選項，其中只有一個選項是正確的，請將正確答案選出。
3. 本試題卷：一、選擇題10題，每題4分。二、填充題15小格，每小格4分。合計100分。

一、選擇題(每小題4分)

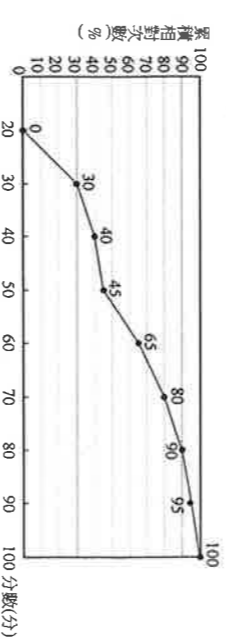
- () 1. 神奇商店將一年中100個營業日的營業額作成直方圖，如右圖所示，則有多少天的營業額不到35萬元？
- (A) 28
(B) 37
(C) 47
(D) 67



- () 2. 右圖是彥翊幫班上所作的體重相對次數分配折線圖，已知全班有40人，則體重未滿50公斤的人數為多少人？
- (A) 20
(B) 30
(C) 40
(D) 50



- () 3. 右圖是自強國中資優班甄試成績的累積相對次數分配折線圖。若共有200人報考，則成績60分以上、未滿80分的考生人數共有多少人？
- (A) 25
(B) 50
(C) 75
(D) 100



- () 4. 關於二次函數 $y = -2(x-1)^2 + 2$ 圖形的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 其圖形為一拋物線
(B) 其圖形的頂點坐標為(1, 2)
(C) 其圖形的開口向下
(D) 其圖形的對稱軸為 $x = -1$

- () 5. 甲、乙、丙三人結伴旅遊，夜晚投宿於民宿時，發現正好只剩雙人床及單人床各一張，於是三人以抽籤決定床位，每支籤被抽中的機會都相等，則甲、丙兩人沒睡在同一張床的機率是多少？
- (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{2}{3}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) 1

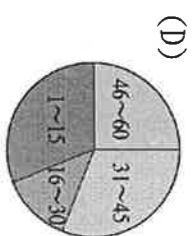
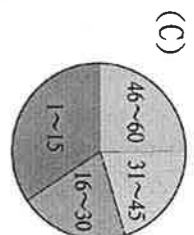
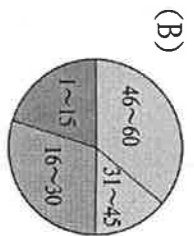
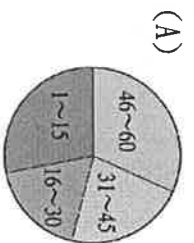
- () 6. 自強國中對全體國三學生做國文、數學成就測驗，明祥的國文原始分數為75分，為第25百分位數，數學原始分數50分，為第60百分位數。根據這些資料，下列敘述何者正確？

- (A) 從國文、數學成就測驗的分數分別為75分、50分，就可以推斷明祥的國文程度一定比數學好
(B) 明祥的國文成績大於或等於自強國中73%的國二學生
(C) 明祥的數學成績大於或等於自強國中60%的國二學生
(D) 如果分別對全體國三學生，將國文、數學成績排名，明祥國文成績的排名會比數學成績的排名好

桃園市立自強國中 106 學年度九年級第二學期數學科第二次定期考試卷 P2

九年 _____ 班 座號：_____ 姓名：_____

- () 7. 彥龍將全校學生某次數學成績分成 1~15 分、16~30 分、31~45 分、46~60 分等四組，並製成圓形圖，其中該校數學成績的第 25、50、75 百分位數分別為 17 分、30 分、52 分。若下列有一選項為此資料的圓形圖，則此圖為何？



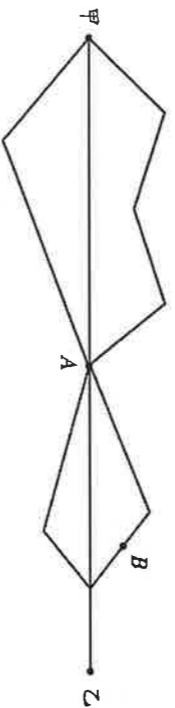
- () 8. 俠盜孟恩為擺脫敵人的追蹤，事先安排由甲地到乙地的路線，如下圖，且選擇每一條路線的機會都相等，則他選擇由甲地經過 A 但不經過 B 到乙地的機率是多少？

(A) $\frac{1}{2}$

(B) $\frac{1}{3}$

(C) $\frac{2}{3}$

(D) $\frac{1}{5}$



- () 9. 若生男和生女的機會相等，則一個家庭有三個小孩時，是二男一女的機率為何？

(A) $\frac{1}{4}$

(B) $\frac{1}{8}$

(C) $\frac{3}{4}$

(D) $\frac{3}{8}$

- () 10. 亭好從 1 到 20 的整數中任取一數(每個數取到的機會相等)，則此數是 2 的倍數但不是 3 的倍數的機率是多少？

(A) $\frac{7}{20}$

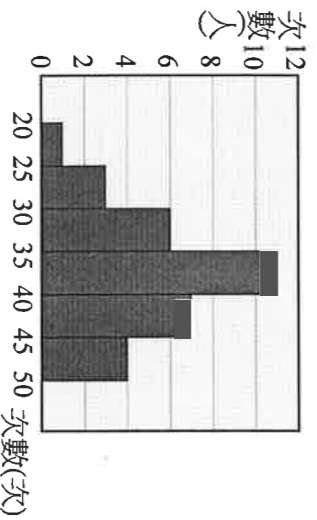
(B) $\frac{1}{2}$

(C) $\frac{13}{20}$

(D) $\frac{3}{20}$

二、填充題(每小格4分)

1. 下圖為自強國中某班學生屈膝仰臥起坐次數分配直方圖，則：



(1) 該班學生共有 _____ 人。

(2) 該班算術平均數為 _____ 次。

(3) 該班中位數在 _____ 次這一組。

桃園市立自強國中 106 學年度九年級第二學期數學科第二次定期考試卷 P3

2. 九年級有十位同學數學小考的成績由小到大排列如下：
30, 35, 55, 58, 60, 65, 75, 80, 95, 100

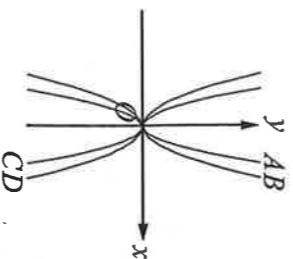
- (1) 全距為_____分。
 (2) 第 75 百分位數為_____分。
 (3) 根據以上數據繪製盒狀圖。



3. 有一個圓柱的高為 10cm，底面為半徑 5cm 的圓，則此圓柱的表面積為_____cm²

4. 九年四班 31 位學生的平均體重是 54 公斤，第一次段考後有二位學生轉出，全班的平均體重變為 54.3 公斤，則轉出的二位學生平均體重是_____公斤。

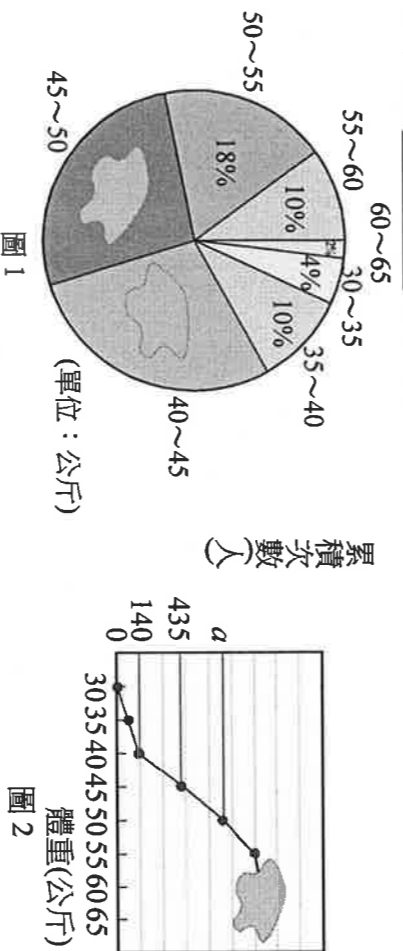
5. 有四個二次函數 $y=x^2$ 、 $y=\frac{1}{2}x^2$ 、 $y=-x^2$ 、 $y=-\frac{1}{2}x^2$ ，如下圖所示，則二次函數 $y=-x^2$ 是標示_____的圖形。
 (請填 A、B、C、D)



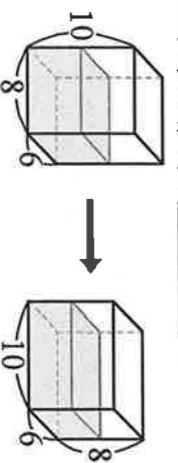
6. 已知二次函數 $y=ax^2+bx+c$ 的圖形通過 $(-12, 0)$ 、 $(1, -117)$ 、 $(10, 0)$ 三點，求此二次函數的頂點 X 座標 =_____。

7. 將自強國中中國一新生的體重，製作成圓形圖與累積次數分配折線圖，其中各有一部分被塗汙，如圖 1、圖 2，則

- (1) 體重 40~50 公斤有_____人。
 (2) 體重 50 公斤為第_____百分位數。



8. 有一長方體的密閉水箱，內部長、寬、高分別為 8cm、6cm、10cm，裡面裝水，水高 5cm，若將水箱轉 90° 擺放，如下圖所示，則水位的高度會變成_____cm。



9. (1) 有甲、乙兩個袋子，甲袋有 2 個黃球，3 個紅球；乙袋有 1 個黃球，2 個紅球，今分別從這兩袋中任意取出一球，同一袋中每個球被抽取出的機會相等，則兩球都是黃球的機率為_____。

(2) 有甲、乙兩個袋子，甲袋有 2 個黃球，3 個紅球；乙袋有 1 個黃球，2 個紅球，今由兩個袋子中任選一袋再由選出的袋中抽取一球，若甲、乙兩袋被選中的機會相等及同一袋中每個球被抽取出的機會相等，則抽到黃球的機率為_____。

試題結束