

第一部分選擇題(每題 4 分，共 88 分) 請用 2B 鉛筆在答案卡上相應的位置畫記

一、選擇題

- () 1. 將甲、乙、丙三件物品放在液晶顯示的電子磅秤上測量重量，如附圖所示，則甲、乙、丙三物品的重量比較，何者正確？

(A) 乙 > 甲 > 丙 (B) 丙 > 甲 > 乙 (C) 乙 > 丙 > 甲 (D) 丙 > 乙 > 甲



- () 2. 不等式 $-4x - 6 < 2$ 的解為何？

(A) $x < 1$ (B) $x > 1$ (C) $x > -2$ (D) $x < -2$

- () 3. 下列敘述何者錯誤？

(A) 一群數值資料中，眾數可能有 2 個。
 (B) 一群數值資料中的中位數，相較於平均數，不容易受到其極端資料的影響。
 (C) 一群數值資料中的中位數，一定會出現在資料中。
 (D) 一群數值資料中，算術平均數、中位數、眾數有可能會相同。

- () 4. 若 (a, b) 在第二象限，則當 $ax > b$ 時，下列哪一個選項正確？

(A) $x < \frac{b}{a}$ (B) $x > \frac{b}{a}$ (C) $x < -\frac{b}{a}$ (D) $x > ab$

- () 5. 請問 $x = -1$ 是下列哪一個不等式的解？

(A) $3x + 5 > 2$ (B) $2(x - 3) + 5 > 5x$ (C) $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} \geq 1$ (D) $7 - \frac{x}{3} < 2$

- () 6. 設 a, b 都是負數，且滿足 $\frac{3}{2}a = b$ ，那麼下列哪一個選項是正確的？

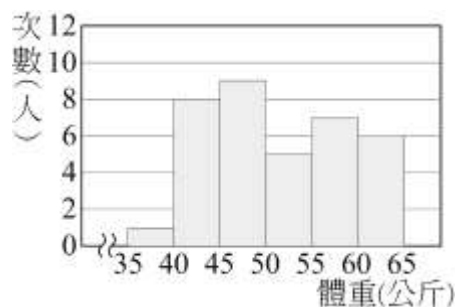
(A) $\frac{3}{2}b > a$ (B) $a < b$ (C) $a = \frac{3}{2}b$ (D) $a > b$

- () 7. 解一元一次不等式： $2(2x + 1) - 3(x - 1) < 4(5 - x)$ ，則此不等式的解為？

(A) $x < 3$ (B) $x > 3$ (C) $x < -3$ (D) $x > -3$

- () 8. 七年甲班學生共 36 人，其體重的次數分配直方圖如下圖，則體重小於 55 公斤的人數有幾人？

(A) 9 人 (B) 14 人
 (C) 18 人 (D) 23 人



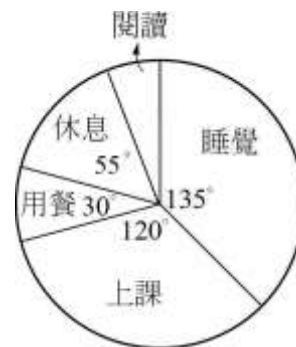
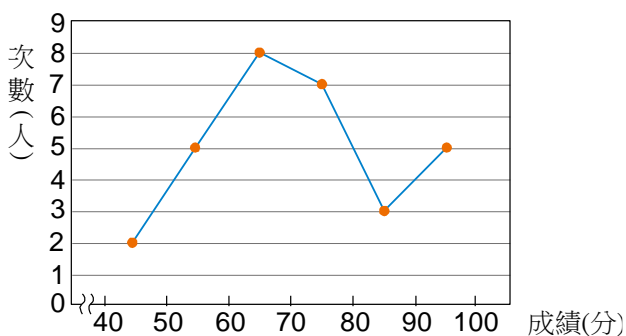
_____班_____號 姓名：_____

() 9. 下列敘述何者錯誤？

- (A) 不等式 $x \geq 10$ 是表示 x 的最大值是 10
 (B) 「 x 至少是 18」用不等式表示「 $x \geq 18$ 」
 (C) 「 $3y+8$ 不到 49」寫成 $3y+8 < 49$
 (D) 「 $x-6$ 不大於 30」用不等式表示「 $x-6 \leq 30$ 」

() 10. 下圖是七年甲班某次數學小考的成績次數分配折線圖，下列敘述何者錯誤？

- (A) 組距為 10 分 (B) 全班共 30 人
 (C) 70~80 分這組不包含 80 分 (D) 45 分有 2 人

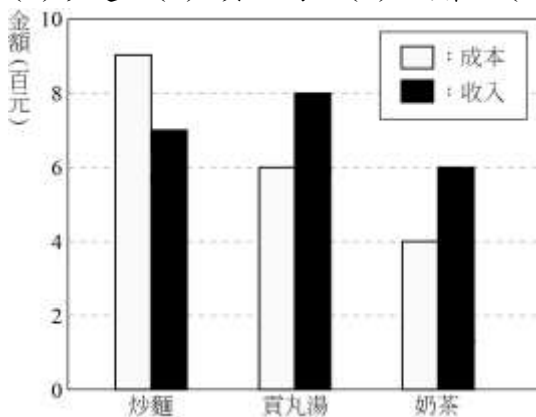


() 11. 右上圖為小鈺一天中的作息時間分配圓形圖，那麼小鈺的閱讀時間為多少分鐘？

- (A) 20 (B) 48 (C) 60 (D) 80

() 12. 在園遊會上，有三組攤販分別賣炒麵、貢丸湯、奶茶。附圖是園遊會活動結束後，此三組的收入與成本的統計圖。若投資報酬率（扣除成本後所得收益和成本的比值）= $\frac{\text{收入} - \text{成本}}{\text{成本}}$ ，根據此圖判斷賣哪一種食品的投資報酬率最高？

- (A) 炒麵 (B) 貢丸湯 (C) 奶茶 (D) 一樣高



() 13. 小傑班上比賽投籃，每人投 6 球，下圖是班上所有學生投進球數的圓形圖。根據附圖，請問投進球數的中位數為

- (A) 2 球 (B) 3 球 (C) 4 球 (D) 5 球



繼續作答下張試卷

班 號 姓名：

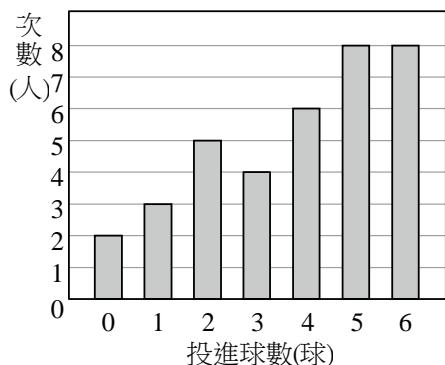
- () 14. 某籃球隊隊員共 16 人，每人投籃 6 次，且附表為其投進球數的次數分配表。若此隊投進球數的中位數是 2.5 球，則 b 之值為何？

投進球數	0	1	2	3	4	5	6
次數 (人)	2	2	a	b	3	2	1

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

- () 15. 附圖為甲班 36 名學生參加投籃測驗的投進球數長條圖。判斷甲班學生中，有多少人的投進球數大於或等於該班學生投進球數的中位數？

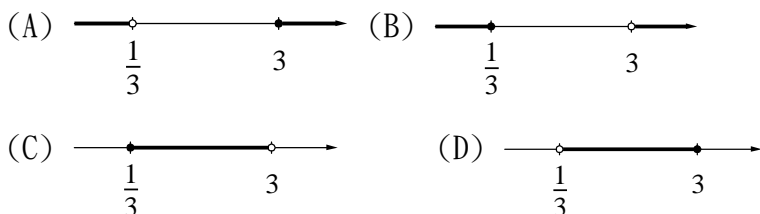
(A) 6 (B) 16 (C) 22 (D) 26



- () 16. 有 5 個數 a 、 b 、 c 、 d 、 e 由小而大依序排列，其算術平均數為 29。若前 3 個數的算術平均數是 24，後 3 個數的算術平均數是 33，求這 5 個數的中位數為何？

(A) 23 (B) 24 (C) 25 (D) 26

- () 17. 下列哪一個圖示是 $\frac{1}{3} < x \leq 3$ 的解？



- () 18. 阿煒以每小時 16 到 20 公里的速度騎腳踏車從甲地到乙地。若全長 6 公里，則下列何者可能是他所花費的時間？

(A) 17 分鐘 (B) 20 分鐘 (C) 23 分鐘 (D) 25 分鐘

- () 19. 柏呈跟三位同學利用星期二中午到泰好吃餐廳用餐且打卡，餐廳現在正舉辦每週一到週四中午用餐打卡 9 折，如果他們每個人各點了一份 x 元的特餐，結帳時發現平均每人的花費不到 180 元，則依題意可列出不等式為何？

(A) $4x \times 0.9 \leq 180 \times 4$ (B) $4x \times 0.9 < 180 \times 4$
 (C) $4x \times 0.9 > 180 \times 4$ (D) $4x \times 0.9 \geq 180 \times 4$

- () 20. 泰好九森林遊樂區的入場券每張 100 元，且規定 50 人以上打九折，100 人以上打八五折。現在有一團體人數在 50 人到 100 人之間，試問此團體至少要幾人時，買 100 張入場券反而便宜？

(A) 92 (B) 93 (C) 94 (D) 95

背面尚有試題

新北市立新莊國民中學 110 學年度第 2 學期第 3 次段考 7 年級數學領域試題卷

_____班_____號 姓名：_____

- () 21. 七年甲班有男生 a 人，女生 b 人，男生體重的算術平均數為 54 公斤，女生體重的算術平均數為 44 公斤。若全班體重的算術平均數為 50 公斤，則 $a:b=?$
(A) 3:2 (B) 2:3 (C) 2:1 (D) 1:2
- () 22. 甲群資料由小到大依序排列為 8、10、10、15、 x 、20、20、 y 。若甲群資料的中位數為 16，眾數為 20，則乙群資料 $2x$ 、 $2x-y$ 、 $3x$ 、 $x+y$ 、 $x+2y$ 的中位數為何？
(A)33 (B)37 (C)51 (D)57

第二部分非選擇題(第 1 題 4 分，第 2 題，每小題 4 分，共 12 分) 需有合理的計算過程。

請用黑色墨水的筆寫在答案卷上相應的欄位內，違者扣十分。

1. 彥翔學校要舉辦園遊會，班上決定賣手工餅乾，已知手工餅乾一包成本 50 元，班上準備了 200 包，但是有 10% 的餅乾破損無法販賣，若想至少賺 2000 元，則一包手工餅乾至少要賣多少元？(取整數值) (4 分)
2. 下表為明軒公司所有人的月薪薪資分布，試問：

月薪(萬元)	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7
次數(人)	6	10	9	3	2

- (1) 該公司月薪的中位數在哪一組？(4分)
- (2) 根據此表求該公司月薪的平均數。(4 分)

試題結束

新北市立新莊國民中學 110 學年度第 2 學期第 3 次段考 7 年級數學領域答案卷

第一部分選擇題 40 % (每題 4 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	C	A	B	D	A	D	A	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	A	A	C	D	D	B	B	D
21	22								
A	B								

參考答案

第二部分非選擇題 12% 需有合理的計算過程。

請用黑色墨水的筆寫在答案卷上相應的欄位內，違者扣十分。

<p>1.</p> <p>67 元(4 分)</p> <p>請老師自行斟酌給分。</p>	<p>2.</p> <p>(1) 3~4 萬元 (4 分)</p> <p>(2) 4 萬元 (4 分)</p> <p>請老師自行斟酌給分。</p>
--	---