

作業:抄第二冊第五章+第六章的重點整理 1 次

一、單選題：

- () 1. 若一群資料的平均數為 a ，小於平均數的各量與平均數之差的絕對值之和為 b ，大於平均數的各量與平均數之差的絕對值之和為 c ，則下列何者正確？ (A) $b > a$ (B) $c > a$ (C) $b > c$ (D) $b = c$

答案：(D)

- () 2. 小芬的哥哥今年參加學力測驗，其中數學科的分數是 45 分以上，但未滿 50 分。試問下列哪一個分數不可能是小芬哥哥的分數？ (A)50 (B)49 (C)47 (D)45

答案：(A)

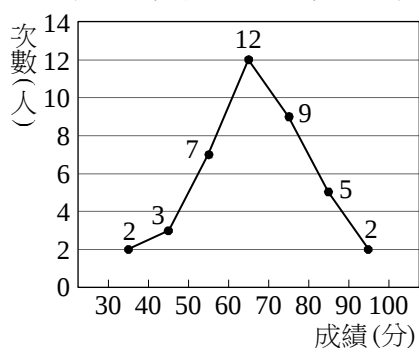
- () 3. 試問 $x=0$ 不是下列哪一個不等式的解？ (A) $-3x+2 < 3$ (B) $-x+1 \leq 6$ (C) $\frac{1}{2}x+1 < -1$ (D) $3x+7 \geq 5$

答案：(C)

- () 4. 姊姊有 120 張歌星的照片，妹妹只有 35 張。如果姊姊給妹妹 x 張後，姊姊的歌星照片數量比妹妹的 2 倍還多。依題意可列出下列哪一個不等式？ (A) $120-x > 2 \times 35$ (B) $120-x > 2 \times 35+x$ (C) $120-x > 2(35+x)$ (D) $120x > 2(35+x)$

答案：(C)

- () 5. 附圖是一年甲班學生第一次段考英語成績的次數分配折線圖，請問該班學生英語成績的中位數落在哪一組？



(A)40~50 分 (B)50~60 分 (C)60~70 分 (D)70~80 分

答案：(C)

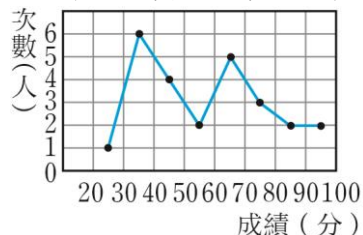
- () 6. 下列哪一個數是 $2x-5 > 3$ 的解？ (A) $x=5$ (B) $x=4$ (C) $x=3$ (D) $x=2$

答案：(A)

- () 7. 若點 $(-8x+400, 6x+180)$ 在第一象限，則 x 可能的整數值共有多少個？ (A)81 (B)80 (C)79 (D)78

答案：(C)

- () 8. 附圖是九年愛班第二次段考英文成績的次數分配折線圖，則及格 (60 分以上) 的人數占全班人數的百分比為多少？



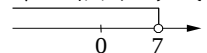
(A)48% (B)50% (C)52% (D)56%

答案：(A)

- () 9. 下列哪一個圖示是不等式 $x < \frac{3}{2}$ 的解？ (A) (B) (C) (D)

答案：(A)

- () 10. 某一個不等式的解在數線上的圖示如附圖，試問此不等式的正整數解共有多少個？



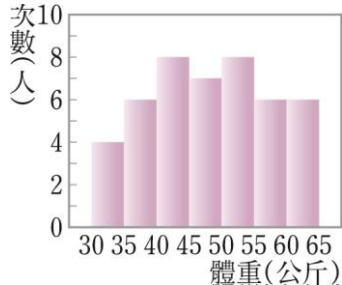
(A)6 (B)7 (C)8 (D)無限多

答案：(A)

- () 11. 求 $3x-8 > x-4$ 的解為何？ (A) $x \leq 2$ (B) $x \geq 2$ (C) $x < 2$ (D) $x > 2$

答案：(D)

- () 12. 若某班學生的體重次數分配直方圖如附圖，則該班學生的平均體重大約是多少公斤？



(A)38.2 (B)43.2 (C)48.2 (D)53.2

答案：(C)

- ()13. 下表為九年愛班 40 位學生每週零用錢的次數分配表，則算術平均數為多少元？

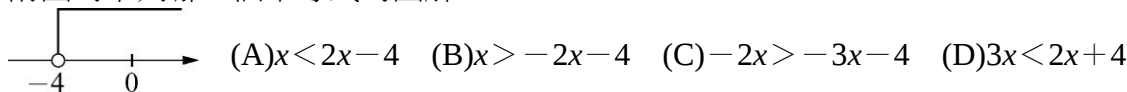
零用錢 (元)	100~200	200~300	300~400	400~500	500~600	600~700
次數 (人)	4	12	6	8	8	2

(A)380 (B)375

(C)360 (D)355

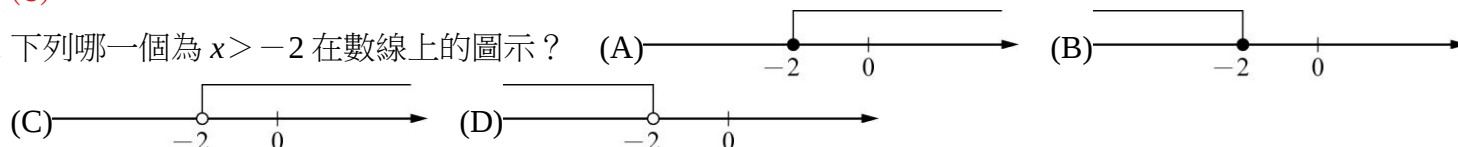
答案：(B)

- ()14. 附圖為下列哪一個不等式的圖解？



答案：(C)

- ()15. 下列哪一個為 $x > -2$ 在數線上的圖示？



答案：(C)

- ()16. 將下列各敘述改寫成不等式，則哪些是正確的？

甲：3x 大於 -74，表示為 $3x > 74$

乙：5x 不大於 84，表示為 $5x < 84$

丙：3x 小於 -7，表示為 $3x \leq -7$

丁：5 不小於 -2x，表示為 $-2x \leq 5$ (A)甲、丁 (B)乙、丙 (C)丙、丁 (D)丁

答案：(D)

- ()17. 下列何者不為一元一次不等式？ (A) $\frac{1}{x} - 3 \geq 5$ (B) $(2y + 1) - 98 < 110$ (C) $5 - 4x \leq 7x + 7$ (D) $2(x - 1) - (7x + 6) \geq x$

答案：(A)

- ()18. 已知方伯伯今年 56 歲，子綾今年 23 歲，x 年後，方伯伯的年齡小於子綾年齡的 3 倍，則依題意可列出一元一次不等式為何？ (A) $56 + x < 23 \times 3$ (B) $56 + 3x < 23 \times 3$ (C) $56 + 3x < 23 + 3x$ (D) $56 + x < 3(x + 23)$

答案：(D)

- ()19. 下列哪一個敘述和不等式 $x + 3y \leq 20$ 相同？ (A)x + 3y 不小於 20 (B)x + 3y 不大於 20 (C)x + 3y 低於 20 (D)x + 3y 不低於 20

答案：(B)

- ()20. 在次數分配表中，「155~160 公分」表示下列何者？ (A)包含 155 公分及 160 公分 (B)包含 155 公分而未包含 160 公分 (C)不包含 155 公分而包含 160 公分 (D)155 公分及 160 公分都不包含

答案：(B)

- ()21. 麗媛班上共有 20 位學生，某次數學隨堂測驗成績(單位：分)分別為 57、72、70、81、92、93、60、59、66、68、75、72、84、89、91、42、73、47、52、70。老師發現成績都在 40 分以上，於是老師將成績分成 40~50、50~60、60~70、70~80、80~90、90~100 六組，60~70 分的次數應記為多少？ (A)3 (B)5 (C)7 (D)9

答案：(A)

- ()22. 媽媽上市場買菜，已知媽媽共買了每斤 80 元的肉 2 斤，每斤 x 元的蝦子 3 斤，買蔬菜 78 元。試問媽媽若只帶 600 元，且足夠支付，則下列何者可能是 1 斤的蝦子的售價？ (A)118 元 (B)121 元 (C)131 元 (D)141 元

答案：(A)

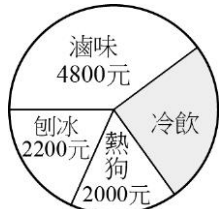
- ()23. 下列何者為 $x \geq -3$ 在數線上的正確圖示？ (A) (B) (C) (D)

答案：(B)

- ()24. 其漢與家人一起去登山，上山速率每小時 3 公里，沿原路下山速率每小時 4 公里。若往返時間不超過 3.5 小時，則山路最長為多少公里？ (A)5.6 (B)6 (C)7 (D)8.4

答案：(B)

- ()25. 附圖為某學校舉辦園遊會，筱茵班上收入的圓形圖。已知奶茶的收入為 1000 元，且奶茶的收入又占冷飲部分的 $\frac{1}{3}$ ，則總收入為多少元？



(A)12000 (B)13000 (C)15000 (D)16000

答案：(A)

- ()26. 雪山隧道全長約 13 公里，崇仁開車以每小時 70 到 90 公里的速度通過此隧道，則下列何者可能是該車通過的時間？ (A)8 分鐘 (B)11 分鐘 (C)13 分鐘 (D)14 分鐘

答案：(B)

()27. 若數值資料 15、18、20、20、20、40、40、42、44、45 的中位數為 a ，眾數為 b ，則 $\frac{ab}{2} = ?$ (A)20 (B)22.5

(C)25 (D)30

答案：(C)

()28. 王老師對李學生說當我在你這個年齡時，你的年齡還不到我的三分之一。若李學生今年 x 歲，則下列對於王老師今年的年齡描述，何者正確？ (A) $\frac{4x}{3}$ 歲以上 (B) 超過 $\frac{4x}{3}$ 歲 (C) $\frac{5x}{3}$ 歲以上 (D) 超過 $\frac{5x}{3}$ 歲

答案：(D)

()29. 不等式 $2 - \frac{2x+3}{5} < \frac{x+3}{10}$ 的解為何？ (A) $x > \frac{23}{5}$ (B) $x < \frac{23}{5}$ (C) $x > 10$ (D) $x < 10$

答案：(A)

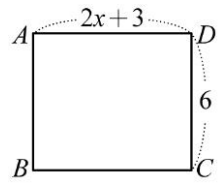
()30. 若 $x < 6$ ， $P = \frac{5x}{2} - 3$ ，則 P 的範圍為何？ (A) $P < 12$ (B) $P > 12$ (C) $P < 6$ (D) $P > 6$

答案：(A)

()31. 已知 $x > 2$ ，則 $3x - 5$ 的範圍為何？ (A) $3x - 5 > 1$ (B) $3x - 5 < 1$ (C) $3x - 5 > -1$ (D) $3x - 5 < -1$

答案：(A)

()32. 如附圖，長方形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} = 2x + 3$ ， $\overline{CD} = 6$ 。若長方形 $ABCD$ 面積小於 54 平方單位，則下列敘述何者正確？



1

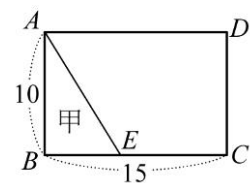
(A) x 的範圍為 $0 < x \leq 3$ (B) x 的最大整數解為 3 (C) x 的值不可能為負數 (D) x 的最小整數解為 -1

答案：(D)

()33. 某旅行團有 30 人，搭乘 1 輛轎車與若干輛計程車參加九份一日遊。已知 1 輛轎車可乘坐 6 人，1 輛計程車可乘坐 5 人，則至少要多少輛計程車才夠？ (A)3 (B)4 (C)5 (D)6

答案：(C)

()34. 如附圖， $ABCD$ 為一長方形， E 在 $\overline{BC}$ 上。設 $\triangle ABE$ 面積為甲，則甲的範圍為何？



(A) $0 \leq \text{甲} < 75$ (B) $0 < \text{甲} \leq 75$ (C) $0 < \text{甲} < 75$ (D) $0 \leq \text{甲} \leq 75$

答案：(B)

()35. 已知有 16 個正數由小而大排列為 1、1、2、3、 a 、 a 、 a 、 b 、 c 、 c 、9、10、10、11、12、16。若此 16 個正數的眾數為 5，中位數為 7，算術平均數為 7，則 $a + b - c = ?$ (A)2 (B)3 (C)4 (D)5

答案：(B)

()36. 同時滿足 $-3x + 5 > -4$ 和 $4x - 2 \geq 6$ 的 x 之整數解共有多少個？ (A)1 (B)2 (C)3 (D)4

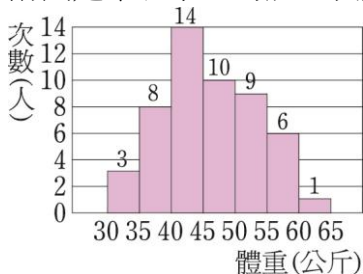
答案：(A)

()37. 濃度 4% 的食鹽水 200 公克和濃度 7% 的食鹽水混合得濃度 6% 以上的食鹽水，則至少應取濃度 7% 的食鹽水多少公克？ (A)300 (B)350 (C)400 (D)450

答案：(C)

二、填充題：

1. 附圖是某班學生的體重次數分配直方圖，則：



(1) 該班共有學生_____人。

(2) 該班體重的算術平均數大約是_____公斤。(四捨五入至整數)

(3) 該班體重的中位數是在_____公斤這一組。

答案：(1) 51；(2) 46；(3) 45~50

2. 九年愛班社會科第二次段考有 25% 的人考 95 分，35% 的人考 80 分，20% 的人考 75 分，其餘的人考 60 分，則該次段考社會科成績的算術平均數為_____分。

答案：78.75

3. 附表是泰林國中某班 40 位學生數學科成績的次數分配表，則在 60~90 分的人數占全班總人數的_____％。

分數 (分)	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100
次數 (人)	3	7	x	y	6	4

答案：65

4. 在下面的空格填入符號「 $>$ 」或「 $<$ 」：
- (1) 如果甲 >736 且乙 <736 ，那麼甲_____乙。
- (2) 如果 $x>-1$ 且 $y<-1$ ，那麼 y _____ x 。

答案：(1) $>$ ；(2) $<$

5. 利用不等號，將下列關係列成不等式：
- (1) $3x-11$ 不大於 -6 ：_____。
- (2) $13x+5$ 大於 $2x+3$ ：_____。
- (3) $7-2x$ 不小於 $4x-15$ ：_____。

答案：(1) $3x-11\leq-6$ ；(2) $13x+5>2x+3$ ；(3) $7-2x\geq 4x-15$

6. 已知三個連續奇數的最小數為 x ，且此三數的和至少為 84，則此三個連續奇數中，最小的數至少是_____。

答案：27

7. 已知 $a>b>c>d>e$ ，這 5 個數的中位數為 19，則 $a+7$ 、 $b+7$ 、 $c+7$ 、 $d+7$ 、 $e+7$ 的中位數是_____。

答案：26

8. 附圖是小軒班上在園遊會中販賣四種飲料收入的圓形圖。若紅茶的收入比綠茶多 3200 元，奶茶的收入比可樂多 4200 元，則可樂的收入為_____元。



答案：2300

9. 若 $a>0$ ，則一元一次不等式 $-ax\geq a$ 的解為_____。

答案： $x\leq -1$

10. 父子兩人今年的年齡分別為 31 歲和 3 歲，則至少_____年後，父親的年齡小於兒子年齡的 3 倍。

答案：12