

桃園市立同德國中 110 學年度第 2 學期第 3 次段考評量題目卷

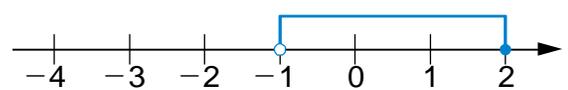
科目	數學	命題 教師		得分		共 2 張 4 面	
範圍	CH5~CH6	班級	七年 班	姓名		座號	

答案請畫在答案卡上

一、選擇題(每題 4 分，滿分 100 分。)

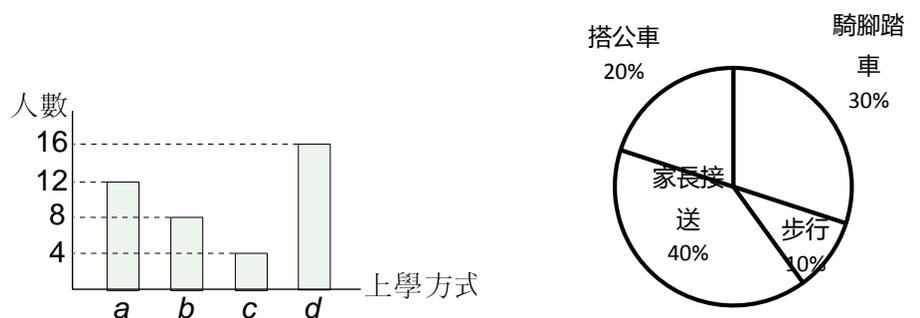
1. () $x=3$ 是下列哪個不等式的解?
 (A) $-3x+1 < -x-13$ (B) $1+4x > 3x-1$ (C) $2x-1 \leq x-4$ (D) $-3x+2 > 11$
2. () 如果 $a > b$ ，那麼下列哪一個敘述是錯的?
 (A) $a+3 > b+3$ (B) $a+(-3) > b+(-3)$ (C) $3a > 3b$ (D) $-3a > -3b$
3. () 依霖將某服飾店的促銷活動內容告訴浩南後，浩南假設某一件商品定價為 x 元，並列出關係式 $(2x-100) \times 0.7 < 1000$ ，則下列選項何者可能是依霖告訴浩南的內容?
 (A) 我買兩件同價位的商品可用券抵 100 元，抵用後再打 7 折花不到 1000 元。
 (B) 我買兩件同價位的商品可用券抵 100 元，抵用後再打 3 折花不到 1000 元。
 (C) 我買兩件同價位的商品可打 7 折，打折後再用券抵 100 元花不到 1000 元。
 (D) 我買兩件同價位的商品可打 3 折，打折後再用券抵 100 元花不到 1000 元。

4. () 右圖是 x 在數線上圖示的解，則下列何者為 x 的範圍?
 (A) $-1 < x \leq 2$ (B) $-1 \leq x \leq 2$
 (C) $-1 \leq x < 2$ (D) $-1 < x < 2$



5. () 如圖，薇薇將班上同學的上學方式分別畫成一個圓形百分圖及長條圖。試問長條圖中的 a 、 b 、 c 、 d 哪一個所指的是搭公車?

- (A) a
 (B) b
 (C) c
 (D) d



6. () 下表為一年甲班學生的體重次數分配表，則中位數在哪一組？

體重 (公斤)	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100
次數(人)	6	8	11	5	3	4

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

7. () 小安班上有九位同學，他們的體重資料如下：

42, 45, 47, 47, 48, 49, 50, 54, 57。(單位：公斤)

關於此資料的中位數與眾數的敘述，下列何者正確？

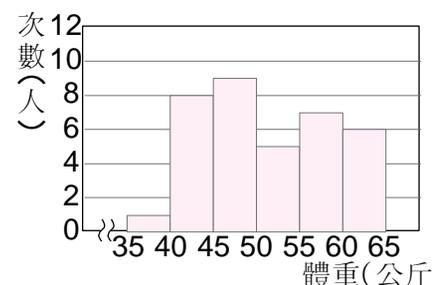
- (A) 中位數為 49 (B) 中位數為 47 (C) 眾數為 57 (D) 眾數為 47

8. () 若 x 滿足不等式 $7x-15 < 3x+6$ ，且 x 為正整數，則 x 的可能值有多少個？

- (A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4

9. () 七年甲班學生共 36 人，其體重的次數分配直方圖如右圖，則體重小於 50 公斤的人數有幾人？

- (A) 9 (B) 14
(C) 18 (D) 23



10. () 某科技公司人事部門整理了研發部門所有工作人員年齡如下：

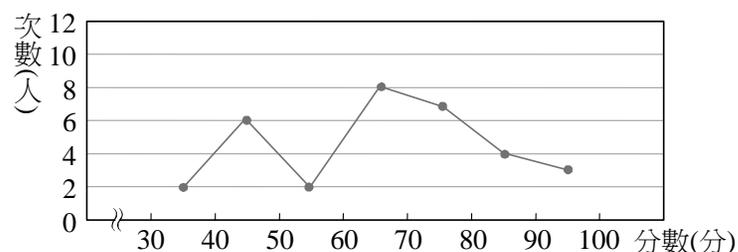
25、25、28、31、32、33、40、40、40、42、47、49 (單位：歲)

則下列敘述何者正確？

- (A) 研發部門人員年齡平均為 36 歲 (B) 研發部門恰好有人員年齡為中位數
(C) 研發部門人員年齡中位數為 36 歲 (D) 研發部門人員年齡眾數為 36 歲

11. () 右圖是七年甲班某次小考分數的次數分配折線圖，則不及格 (未滿 60 分) 的學生有多少人？

- (A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 18



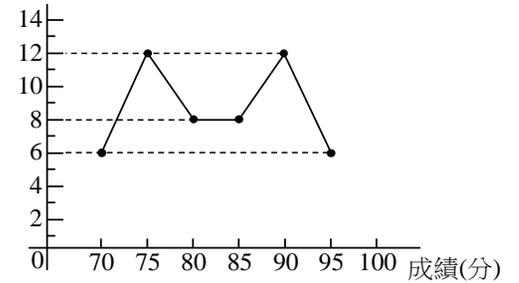
12. () 自強國中七年甲班全班有 27 人，統計班上男、女生戴眼鏡、沒戴眼鏡的人數，並製作成列聯表，則表格中的 $a = ?$

- (A) 13 (B) 14
(C) 25 (D) 27

是否戴眼鏡 \ 性別	性別		
	男生	女生	合計
戴眼鏡	6	b	11
沒戴眼鏡	8	8	16
合計	14	a	27

13. () 右圖是七年甲班同學工藝成績折線圖。根據圖中的數據，則下列何者不正確？

- (A) 成績平均 82.5 (B) 成績中位數 82.5
(C) 班上沒有人成績低於 60 分 (D) 班上總共有 42 人



14. () 右表為某班成績的次數分配表。已知全班共有 39 人，且眾數為 50 分，中位數為 60 分，求 $x - y$ 之值為何？

- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

成績(分)	20	30	40	50	60	70	80	90	100
次數(人)	2	3	5	x	6	y	2	3	1

15. () 某遊樂園的入場票每張 300 元，但團體票 30 張以上(含)可打 8 折；50 張以上(含)可打 7 折。依據購買規定，30 人以上(含)但未滿 50 人的團體，人數最少是多少時，購買 50 張票反而便宜？

- (A) 42 (B) 43 (C) 44 (D) 45

16. () 雪兔班上有 29 位同學，這 29 位同學的平均身高為 155 公分，中位數為 156 公分，眾數為 157 公分。某日轉來兩位新同學，身高分別為 155 公分與 157 公分，則關於這 31 位學生身高統計量的敘述，下列何者正確？

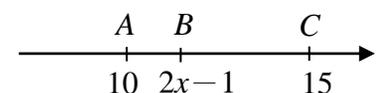
- (A) 平均數、中位數、眾數均不變 (B) 中位數變大，眾數不變
(C) 平均數變大，中位數變小 (D) 平均數變大，眾數不變

17. () 雪山隧道全長約為 13 公里，有一輛車以每小時 70 到 90 公里的速度通過該隧道，下列何者可能是該車通過的時間？

- (A) 3 分鐘 (B) 9 分鐘 (C) 12 分鐘 (D) 15 分鐘

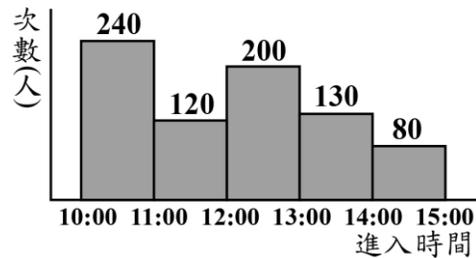
18. () 如圖，數線上有相異的三點 A 、 B 、 C ，由左至右分別代表 10 、 $2x - 1$ 、 15 三個數，其中 B 點較靠近 A 點，如果 x 為一個正整數，則 $x = ?$

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8

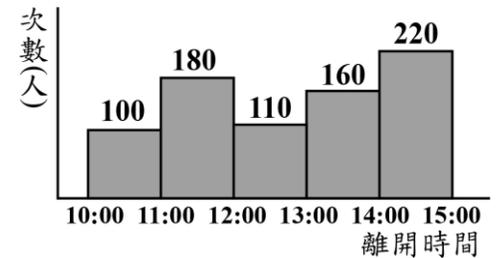


19. () 週五的自習課，老師發現班上所有同學當中有一半的學生在寫國文作業，四分之一的學生在看課外書，六分之一的學生在畫畫，還剩不到 4 位學生在製作生涯檔案封面，則班上最多有幾位學生？
 (A) 24 (B) 36 (C) 40 (D) 48

20. () 有一觀光工廠開放參觀的時段為 10:00 至 15:00，該工廠統計某日參觀民眾進入與離開工廠的時間，並將資料整理成圖(一)、圖(二)，其中圖(一)為民眾進入時間的次數分配直方圖，圖(二)為民眾離開時間的次數分配直方圖。若該日 14:00 當下無人進入或離開工廠，則 14:00 時仍在廠內參觀的民眾人數為何？
 (A) 90 (B) 110
 (C) 170 (D) 140



圖(一)



圖(二)

21. () 通靈電影院有 300 個座位，已經售出了一些座位，威豪用網路購買了 4 張票後，網路顯示還有座位 (網路指販賣有座位的票)，但是當宗齊要購買 3 張票時，卻顯示座位不足。若威豪購票前，已經售出的座位有 x 個，則所有滿足題意的 x 可用下列哪一個不等式表示？
 (A) $293 < x \leq 296$ (B) $293 < x \leq 295$
 (C) $293 < x < 300$ (D) $295 < x < 300$

22. () 已知某一組資料有 10 個正整數，其中九個數為 5、6、7、7、8、9、11、13、14，則下列哪一個數不可能是這一組資料的中位數？
 (A) 7.5 (B) 8 (C) 8.5 (D) 9

23. () 設 $-3x + 3m < mx - 7$ 為 x 的一次不等式，求 m 的範圍，使 5 成為此不等式的一個解。
 (A) $m > -4$ (B) $m < -4$ (C) $m > 4$ (D) $m < 4$

24. () 小杰申辦手機，考慮圖中兩種通話費率方案。他估計自己大概一個月平均通話時間是 t 秒，經過計算後選擇乙方案比較省錢，請問 t 可能為下列何者？
 (A) 740 (B) 810 (C) 880 (D) 930

甲方案：月租費 100 元，可抵通話費 600 秒，超過 600 秒部分，每秒以 0.1 元計算。
 乙方案：免月租費，每秒通話費 0.15 元。

25. () 下面兩個統計圖分別為男、女兩隊學生參加投籃測驗的投進球數長條圖。若男、女兩隊學生(男、女兩隊各有 70 人) 的投進球數的眾數分別為 a 、 b ；中位數分別為 c 、 d ，則下列關於 a 、 b 、 c 、 d 的大小關係，何者正確？
 (A) $a = b, c > d$ (B) $a = b, c < d$
 (C) $a > b, c > d$ (D) $a > b, c < d$

