

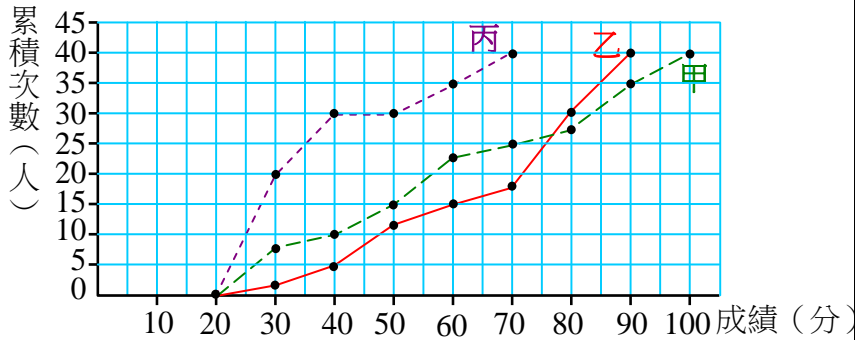
永靖國中一〇八學年度第二學期第二次段考三年級數學科考試卷

三年__班 座號：_____姓名：_____

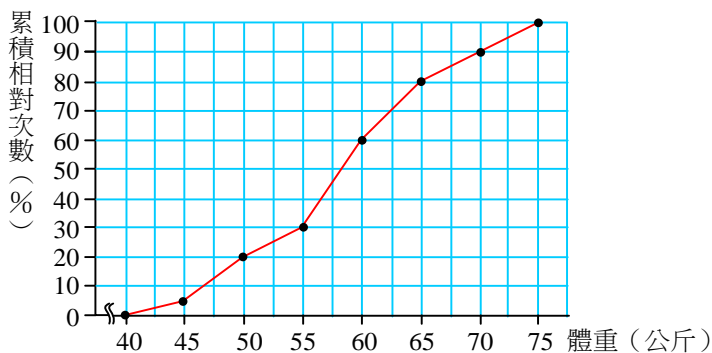
將正確答案畫在指定的答案卡上，否則不予計分

本試卷共 25 題選擇題(每題 4 分)

1. () 某校三年級甲、乙、丙三班各有 50 位同學，數學段考成績的累積次數分配折線圖如下，則下列敘述何者錯誤？

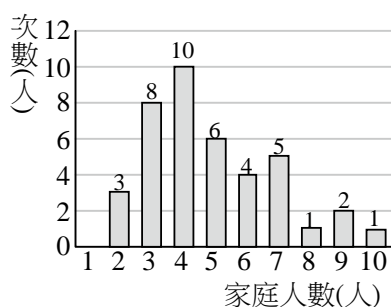


- (A) 此次模擬考的最高分出現在甲班
 (B) 乙班的及格人數最多
 (C) 乙班 80 分以上(含 80 分)的人數最多
 (D) 丙班的平均分數最低
2. () $y = -\frac{2}{7}(x-10)^2 + 9$ 的函數值不可能為下列何者？
 (A) 10 (B) 9 (C) 0 (D) -1
3. () 全校三年級有 200 人，下圖是該校三年級學生體重的累積相對次數分配折線圖，則下列敘述何者正確？



- (A) 體重在 50 公斤以下(不含 50 公斤)的人占 25%
 (B) 體重在 65 公斤以上(含 65 公斤)有 20 人
 (C) 體重的第 3 四分位數在 65~70 公斤這一組
 (D) 體重的第 30 百分位數是 55 公斤
4. () 在坐標平面上， $y = x^2 - 8$ 的圖形經由下列哪一種方式移動後，可得到 $y = (x+3)^2 + 12$ 的圖形？
 (A) 先向左移 3 單位，再向上移 20 單位
 (B) 先向右移 3 單位，再向上移 20 單位
 (C) 先向上移 3 單位，再向左移 20 單位
 (D) 先向下移 3 單位，再向右移 20 單位

5. () 右圖為小甄調查全班的家庭人數後所製成的長條圖，則此圖的第 70 百分位數為何？
 (A) 4 (B) 5
 (C) 6 (D) 7 人



6. () 有 $\boxed{3}$ 、 $\boxed{4}$ 、 $\boxed{5}$ 三張紙牌，今將此三張紙牌任意排成一個三位數，則排出的三位數是奇數的機率是多少？
 (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{3}{4}$ (C) $\frac{2}{5}$ (D) $\frac{3}{5}$

7. () 下表是雯雯班上同學體重的累積相對次數分配表的一部分，則表中 a 所代表的數字是多少？
 (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7

體重(公斤)	次數(人)	累積次數(人)	累積相對次數(%)
60~65	★	28	70
65~70	a	▲	85

8. () 設 1、2、2、2、3、3、3、3、3、5、5、6 這 12 個數的眾數為 x 。如果從這 12 個數中任取一個數，那麼取出的數小於 x 的機率是多少？
 (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{5}$
9. () 公園裡 14 個人，已知這 14 個人的年齡分別為 5、30、36、50、3、55、65、37、4、5、55、40、5、30 歲，則下列敘述何者正確？
 (A) 眾數 4 歲 (B) 中位數 36 歲
 (C) 全距 60 歲 (D) 四分位距 45 歲

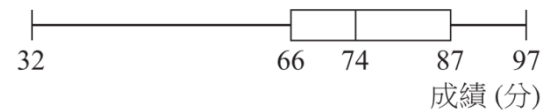
10. () 下表為 72 人參加某商店舉辦的單手抓糖果活動的統計結果。則此四分位距為多少顆？
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 顆

抓到糖果數(顆)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
次數(人)	3	7	6	10	11	8	13	7	1	4	2

11. () 有 16 位遊客參觀故宮，他們年齡的次數分配表如下。已知這群遊客年齡的中位數是 33 歲，則眾數是幾歲？
 (A) 8 (B) 12 (C) 33 (D) 34 歲

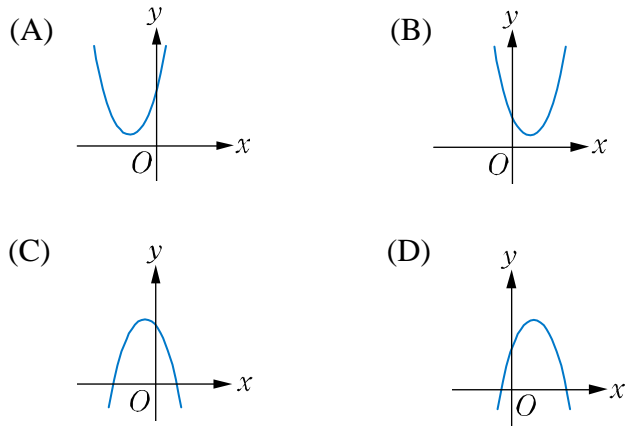
年齡(歲)	8	12	33	34	60	65
次數(人)	3	a	2	b	1	1

12. () 右圖為蓓蓓班上第二次段考數學成績的盒狀圖，則下列敘述何者正確？
 (A) 班上一定有人成績是 66 分
 (B) 班上一定有人成績是 97 分
 (C) 32~66 分的人數與 66~97 分的人數大致相同
 (D) 32~66 分的人數大約是 74~87 分人數的 2 倍



13. () 阿嘉、小明發現兩人都會到相同的五間藥局買口罩，為考驗默契兩人打算在同一天購買口罩，若選擇任意藥局的機會均等，則兩人到同一間藥局買口罩的機率為何？
 (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{5}$ (C) $\frac{1}{10}$ (D) $\frac{1}{25}$

14. () 已知二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ ，其中 $a<0, h<0, k>0$ ，則下列哪一個可能是此二次函數的圖形？



15. () 籤筒中有 28 支相同的籤，籤上分別標示 1~28 的號碼。今從籤筒中任意抽取 1 支籤，如果每支籤被抽到的機會相等，則抽到籤號是 2 或 7 的倍數的機率是多少？

- (A) $\frac{1}{14}$ (B) $\frac{1}{7}$ (C) $\frac{4}{7}$ (D) $\frac{9}{14}$

16. () 下列哪一個二次函數，其圖形和 $y=2x^2-4x$ 的圖形有相同的頂點？

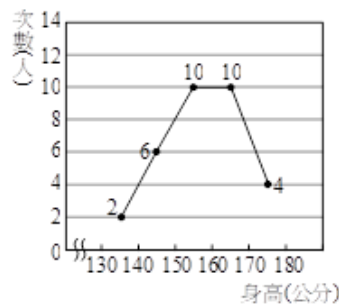
- (A) $y=x^2-2x$
 (B) $y=-(x+1)^2$
 (C) $y=(x+1)^2+2$
 (D) $y=-(x-1)^2-2$

17. () 有一組資料由小排到大為 5、9、28、……、202、203、204、……、333、566。已知中位數是 203，若加入一個數值 309 到這組資料中，則中位數會變成多少？

- (A) 203 (B) 203.5 (C) 204 (D) 204.5

18. () 右圖為煊煊班上同學身高的次數分配折線圖，則全班的平均身高為多少公分？

- (A) 156.5 公分
 (B) 157 公分
 (C) 157.5 公分
 (D) 158 公分



19. () 媛媛家共有七人，已知今年這七人歲數的平均數、眾數、中位數、四分位距均為 30，則關於 2 年後這七人歲數的統計量，下列敘述何者錯誤？

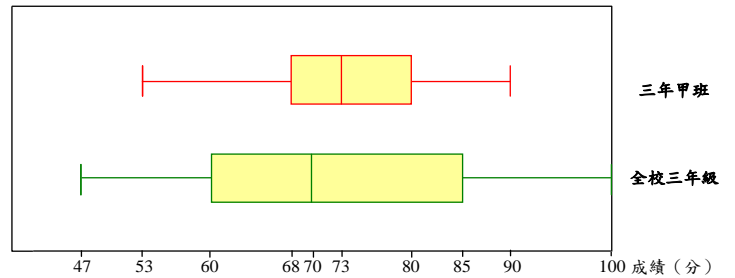
- (A) 平均數是 32 (B) 眾數是 32
 (C) 中位數是 32 (D) 四分位距是 32

20. () 小芸投擲一顆公正的骰子兩次，第一次擲出的點數大於第二次擲出的點數的機率為 p ，第一次擲出的點數加上第二次擲出的點數為質數的機率為 q ，則 p 、 q 的大小關係為何？

- (A) $p=q$ (B) $p<q$ (C) $p>q$ (D) p 、 q 無法比較

21. () 全校三年級共 400 人，其中三年甲班有 40 人，下圖是三年甲班與全校三年級學生第一次段考數學成績的盒狀圖，則三年甲班小綺的成績恰好是全校三年級成績的中位數，那麼小綺的成績在全班大約排多少名？

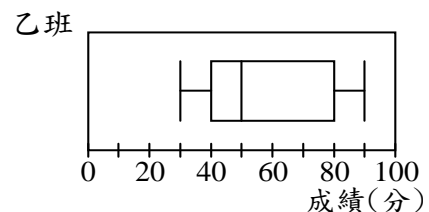
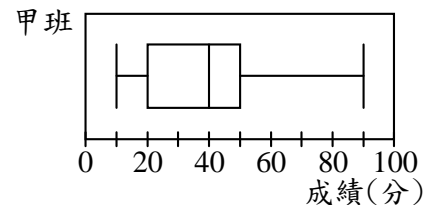
- (A) 1~10 (B) 11~20 (C) 21~30 (D) 31~40 名



22. () 甲、乙、丙三個箱子原本各裝有相同數量的球，已知甲箱內的白球占甲箱內球數的 $\frac{1}{5}$ ，乙箱內沒有白球，丙箱內的白球占丙箱內球數的 $\frac{7}{15}$ 。小紫將乙、丙兩箱內的球全倒入甲箱後，要從甲箱內取出一球，若甲箱內每球被取出的機會相等，則小紫取出的球是白球的機率為何？

- (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{2}{9}$ (C) $\frac{5}{14}$ (D) $\frac{7}{15}$

23. () 下圖分別為甲、乙兩班數學成績的盒狀圖。兩班皆為 40 人，則下列敘述何者錯誤？



- (A) 乙班的中位數為 50 分
 (B) 甲班前百分之二十五的成績較分散
 (C) 甲班全距比乙班全距多 20 分
 (D) 甲班四分位距比乙班四分位距大

24. () 承上題，若甲、乙兩班學生的數學成績都沒有 40 分，則甲、乙兩班成績未滿 40 分的人數相差約為多少人？

- (A) 0 (B) 10 (C) 15 (D) 20 人

25. () 某公司舉辦活動，籤筒中有特獎至參加獎共 200 支籤，每支籤的數量如下表。若已知中頭獎機率為中四獎的 20%，則中頭獎的機率是多少？

- (A) 5%
 (B) 10%
 (C) 15%
 (D) 20%

籤種	支數
特獎	4
頭獎	x
二獎	20
三獎	30
四獎	y
參加獎	86