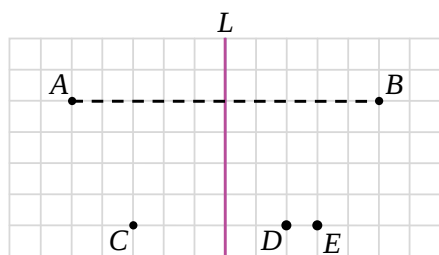


科目	數學	班級		座號		姓名		成績	
用卷班級	101-118	作答類型							

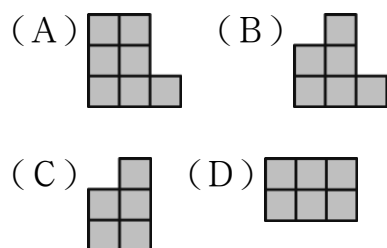
一、單一選擇題

1. (B) 如圖，在方格中以直線 L 為對稱軸時， A 點的對稱點 B 點，則 C 點的對稱點是圖中的哪一個點？

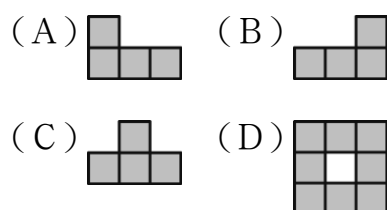
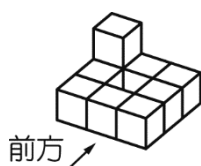


(A) D 點 (B) E 點。

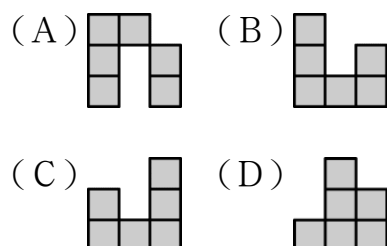
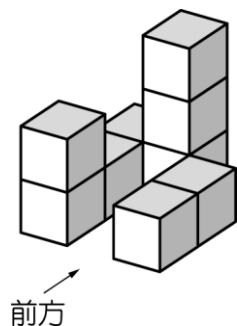
2. (A) 下列何者為附圖的前視圖？



3. (C) 下列何者不是附圖的三視圖？



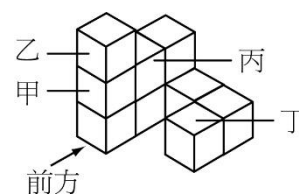
4. (C) 附圖為 9 個正方體積木疊成的立體圖形，請問下列何者為其右視圖？



5. (B) 化簡 $-3(2x-3y+4)$ 的結果是下列哪一個？

(A) $-6x-9y+12$ (B) $-6x+9y-12$
(C) $-6x-3y+4$ (D) $-6x+3y-4$ 。

6. (D) 附圖是由方塊堆疊而成的立體圖形，判斷拿走附圖的哪一個積木後，此圖形上視圖的形狀會改變？



(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

7. (B) 下列何者為二元一次式？

(A) $6y+2$ (B) $4x+2y-2$
(C) x^2-3x+8 (D) $3x-2x+7$ 。

8. (A) 下列哪一個是不等式 $5x-2<6$ 的解？

(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4。

9. (B) 將下面的敘述改寫成不等式，何者錯誤？

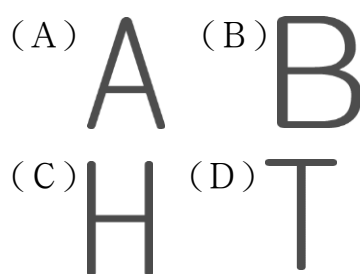
(A) $7x$ 大於 21: $7x>21$
(B) $5x+2y$ 不小於 13: $5x+2y>13$
(C) $4x$ 超過 9: $4x>9$
(D) $6y$ 不大於 20: $6y\leq 20$ 。

10. (C) 下列三個圖形中有幾個是線對稱圖形？



(A) 0 (B) 1
(C) 2 (D) 3。

11. (B) 下列英文字母中，何者不是線對稱圖形？



12. (C) 小娟買了 10 本筆記本，每本的價格是 x 元，已知總價格不超過 300 元，則依題意可列出下列哪一個不等式？

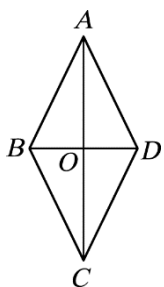
(A) $10x\geq 300$ (B) $10x>300$
(C) $10x\leq 300$ (D) $10x<300$ 。

13. (C) 一年 6 班的體育課，老師進行籃下 30 秒投籃測驗，體育股長將班上 30 位同學的投進球數記錄如下：6、7、6、8、10、5、8、8、6、7、9、7、6、5、8、12、7、8、6、7、6、10、8、8、7、9、8、8、7、6。請問眾數為多少球？

(A) 6 (B) 7
(C) 8 (D) 9。

14. (B) 如圖，關於菱形 $ABCD$ 的敘述，下列何者錯誤？

科目	數學	班級		座號		姓名		成績	
用卷班級	101-118	作答類型							



- (A) $\overline{AB} = \overline{CD}$ (B) $\overline{AO} = \overline{DO}$, $\overline{BO} = \overline{CO}$
 (C) $\angle AOB = \angle COD = 90^\circ$
 (D) $\angle ABC = \angle ADC$ 。

15. (D) 翰翰兩次數學考試的成績分別是 92 分與 88 分，若翰翰第三次數學成績為 x 分，且知他三次的平均分數不低於 90 分，則其關係的不等式該如何表示？

- (A) $\frac{92+88+x}{3} < 90$ (B) $\frac{92+88+x}{3} \leq 90$
 (C) $\frac{92+88+x}{3} > 90$ (D) $\frac{92+88+x}{3} \geq 90$ 。

16. (D) $x = -3$ 可以是下列哪一個不等式的解？

- (A) $-\frac{1}{3}x > 1$ (B) $x + 3 > 0$
 (C) $-x - 3 > 0$ (D) $\frac{1}{3}x < 0$ 。

17. (B) 已知甲、乙、丙、丁、戊五人的數學成績之平均數為 80，且乙、丙、丁、戊四人的成績分別為 90、82、76、72，則甲的成績為多少分？

- (A) 79 (B) 80
 (C) 81 (D) 82。

18. (C) 下列何者是一元一次不等式？

- (A) $2x - 1 = 0$ (B) $x - 3y = 2$
 (C) $\frac{1}{2}x - 2 > 0$ (D) $x - 3y > y$ 。

19. (C) $x = 8$ 是下列哪一個不等式的解？

- (A) $3x - 5 < 15$ (B) $\frac{1}{2}x + 3 > 10$
 (C) $0.5x + 9 \geq 13$ (D) $\frac{x}{2} > \frac{x+5}{3}$ 。

20. (D) 下列哪一個數對是二元一次方程式 $3x + 2y = 8$ 的解？

- (A) (1, 2) (B) (0, 3)
 (C) (2, 0) (D) (2, 1)。

21. (B) 下列平面圖形中，何者有最多條對稱軸？

- (A) 正三角形 (B) 正方形
 (C) 等腰三角形 (D) 矩形。

22. (D) 下列敘述何者錯誤？

- (A) (3, 5) 和 (5, 3) 是不同點
 (B) (-5, 0) 在 x 軸上
 (C) (0, 9) 在 y 軸上
 (D) 若 $a \neq 0$ ，則 (a, a) 必在第一象限內。

23. (C) 欲將坐標平面上一點 $(-3, -8)$ 移動到第二象限，則下列哪一個移動的方法是正確

的？

- (A) 向上移動 8 個單位
 (B) 向右移動 3 個單位
 (C) 向上移動 9 個單位
 (D) 向右移動 5 個單位。

24. (C) 志祥上電視臺挑戰廚藝，剛好抽中的指定菜為日式茶碗蒸，食譜如圖所示。若每顆雞蛋的重量約為 50 公克，此次必須使用 5 顆雞蛋來做茶碗蒸。根據上述情況，請問志祥必須加入多少公克的高湯來製作日式茶碗蒸？

日式茶碗蒸食譜	
雞蛋	50 公克
高湯	100 公克
香菇	1 朵
魚板	1 片
鮭魚片	10 公克
竹輪	1 個
蝦子	1 隻

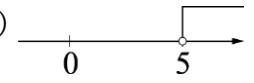
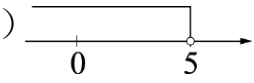
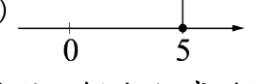
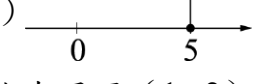


- (A) 400 (B) 450
 (C) 500 (D) 550。

25. (B) 靖光用 100 元到文具行買 15 元的原子筆，已知靖光至少會買一枝原子筆，則靖光可能有幾種買法？

- (A) 5 (B) 6
 (C) 7 (D) 8。

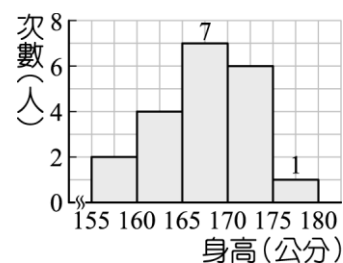
26. (C) 下列哪一個圖示是不等式 $x \leq 5$ 的解？

- (A)  (B) 
 (C)  (D) .

27. (B) 下列哪一個方程式的圖形沒有通過 (1, 2)？

- (A) $2x + 3y = 8$ (B) $x - 2y = 3$
 (C) $3x - y = 1$ (D) $4x + y = 6$ 。

28. (B) 如圖為一年丙班男生身高的次數分配直方圖，則下列敘述何者錯誤？

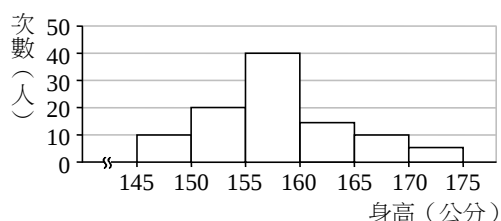


- (A) 全班男生共有 20 人
 (B) 若女生人數是男生的一半，則全班共有 40 人
 (C) 身高 170 公分以上的男生占全部男生的 35%
 (D) 身高低於 165 公分的男生占全部男生的 30%。

29. (B) 在解不等式的過程中，下列步驟何者正確？

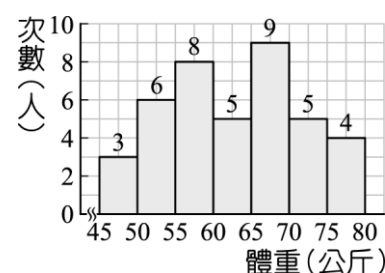
科目	數學	班級		座號		姓名		成績	
用卷班級	101-118	作答類型							

- (A) $-2x \geq 10, x \geq -5$
 (B) $-2x \geq 10, x \leq -5$ 。
30. (B) 米妮決定花 2700 元購買樂透彩(每注 50 元), 若米妮每期固定買 5 注, 則米妮最多可以買幾期?
 (A) 11 (B) 10 (C) 9 (D) 8。
31. (D) 附圖是寶結國中七年級學生身高的次數分配直方圖, 則下列敘述何者錯誤?

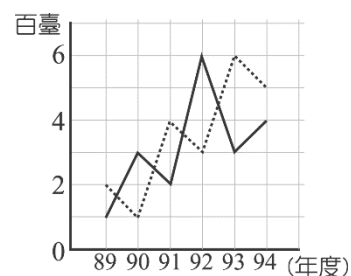


- (A) 共分 6 組 (B) 組距是 5 公分
 (C) 身高未滿 155 公分的人數共有 30 人
 (D) 身高在 150~160 公分的人數共有 15 人。
32. (C) 有一個二位數的十位數字是 a , 個位數字是 b , 若在 a 、 b 之間插入一個數字 7, 形成一個三位數, 則此三位數可表示為何?
 (A) $a+7+b$ (B) $10a+70+b$
 (C) $100a+70+b$ (D) $100a+10b+7$ 。
33. (A) 從 $(1, 2)$ 出發, 先往下走 3 個單位, 再往左走 2 個單位, 所得到的新坐標為下列何者?
 (A) $(-1, -1)$ (B) $(-2, -3)$
 (C) $(-2, 0)$ (D) $(3, -1)$ 。
34. (B) 求二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x-y=7 \\ -x=2y \end{cases}$ 的解為何?
 (A) $x=-1, y=2$ (B) $x=2, y=-1$
 (C) $x=-1, y=\frac{1}{2}$ (D) $x=4, y=-2$ 。
35. (C) 小胖想把 50 元硬幣換成 10 元和 5 元的零錢, 若兩種硬幣至少各 1 個, 請問他有幾種換法?
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 無限多。
36. (A) 試利用代入消去法解聯立方程式 $\begin{cases} y=2x-1 \\ 3x-2y=1 \end{cases}$?
 (A) $x=1, y=1$ (B) $x=1, y=-1$
 (C) $x=-1, y=1$ (D) $x=-1, y=-1$ 。
37. (B) 小米的身高是 100 公分, 小米的爸爸身高比小米多 $5x$ 公分, 小米的媽媽身高比小米多 $4y$ 公分, 則小米一家 3 人身高的和該如何表示?
 (A) $100+5x+4y$ (B) $300+5x+4y$
 (C) $300+9x$ (D) $300+9y$ 。
38. (D) 若 $x=1, y=2$ 為 $2x+ky=-2$ 的一組解, 則 $k=?$
 (A) 1 (B) 2 (C) -1 (D) -2。

39. (B) 3、2、1 三個數皆是下列哪一個一元一次不等式的解?
 (A) $3x+1 < 4$ (B) $3x+1 \geq 4$
 (C) $3x+1 > 4$ (D) $3x+1 \leq 4$ 。
40. (A) 已知 y 與 x 成反比, 則下列哪一項敘述錯誤?
 (A) 當 x 的值增加 k 時, y 會減少 k
 (B) x 與 y 的乘積永遠固定不變
 (C) x 與 y 的關係式可以寫成 $xy=k$
 (D) 當 x 值變大時, y 值不一定變大。
41. (D) 胖虎班上的體重分布情形如圖所示。胖虎說:「我的體重是 78 公斤, 我是班上第 3 胖的。」請問這句話是否正確? 為什麼? (請選出最適當的敘述)



- (A) 對, 因為 75~80 公斤那組有 4 人
 (B) 錯, 因為 78 公斤應該是第 4 胖的
 (C) 對, 因為 78 公斤位於 75~80 公斤那組
 (D) 有可能對, 但也有可能錯, 因為 78 公斤在班上可能是第 1 胖到第 4 胖都有, 可能無法確定是第 3 胖的。
42. (B) 伯勳和伯翰在同一家電腦公司當業務經理, 伯勳專門負責銷售桌上型電腦, 伯翰則專門負責銷售手提電腦, 如圖是 89~94 年的銷售折線圖, 則有幾年兩人銷售總和超過 800 臺? (虛線為桌上型電腦, 實線是手提電腦)



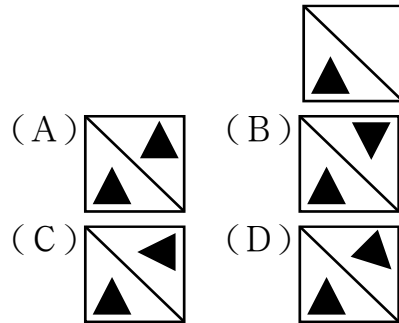
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5。
43. (A) 父親今年 x 歲, 兒子今年 y 歲, 若 6 年前父子的年齡和為 60 歲, 則下列何者錯誤?
 (A) $x+y=60$ (B) $x+y=72$
 (C) $(x-6) + (y-6) = 60$
 (D) $y=72-x$ 。
44. (A) 下列何者與其他選項不是相等的比?
 (A) 12:20 (B) 14:21
 (C) $\frac{1}{6} : \frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{3} : \frac{1}{2}$ 。
45. (B) 已知甲、乙、丙、丁、戊五人的數學成績的平均數為 82 分, 且乙、丙、丁三人的數學成績平均數為 78 分, 若甲比戊多 8 分, 則戊的

科目	數學	班級		座號		姓名		成績	
用卷班級	101-118			作答類型					

數學成績為幾分？

(A) 92 (B) 84 (C) 82 (D) 74。

46. (C) 附圖是一個正方形與挖空的三角形，若對稱軸為正方形的對角線，則下列何者為三角形的對稱圖形？



47. (A) 若 $x:y=5:7$ ，且 $2x+3y=93$ ，則 $(x+3):(2y-6)$ 等於下列何者？

(A) 1:2 (B) 2:1
(C) 3:2 (D) 2:3。

48. (A) 若 $3x+y-5=2x-y-5=-x-8y-4$ ，則 $x+y=?$

(A) -1 (B) 0
(C) 1 (D) 2。

49. (B) 通過 $(3, 4)$ 且分別與兩軸垂直的兩條直線與 x 軸、 y 軸交於 A 、 B 兩點，則 $\overline{AB}$ 的直線方程式為下列何者？

(A) $3x+4y-12=0$ (B) $4x+3y-12=0$
(C) $3x+4y+12=0$ (D) $4x+3y+12=0$ 。

50. (B) 手語社和熱舞社兩個社團的人數比為 $a:b$ ，已知 $a:b=5:3$ 。今手語社新加入了 10 名社員，而熱舞社新加入 6 名社員，此時的人數比為 $c:d$ ，則下列何者正確？

(A) $\frac{a}{b} > \frac{c}{d}$ (B) $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$
(C) $\frac{a}{b} < \frac{c}{d}$ (D) 無法比較 $\frac{a}{b}$ 、 $\frac{c}{d}$ 之大小。