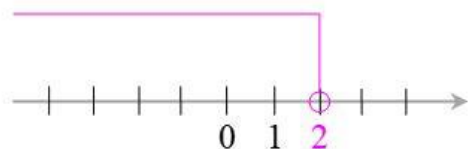


一、選擇題：(1~4：每題 4 分； 5~32：每題 3 分， 共 100 分)

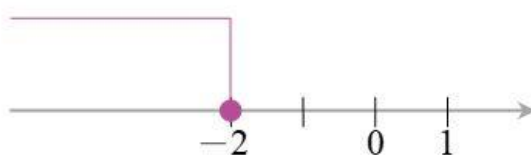
班級： 座號： 姓名：

()1. 在數線上圖示下列各不等式，何者是正確的？

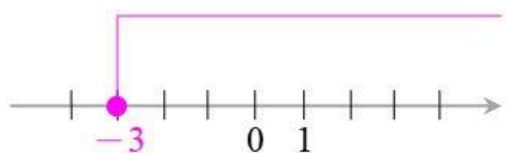
(A) $x > 2$



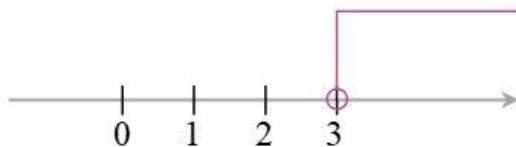
(B) $x \geq -2$



(C) $x \leq -3$

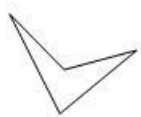


(D) $x > 3$



()2. 如右圖，虛線均為對稱軸，完成線對稱圖形後，則位於右下角的圖形為何者？

(A)



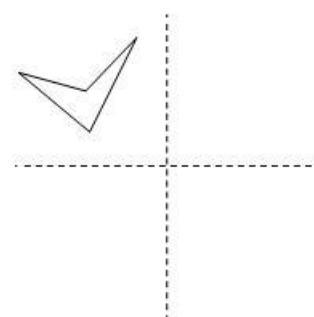
(B)



(C)

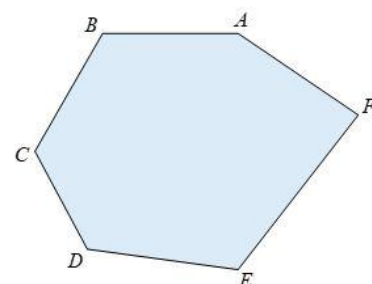


(D)



()3. 如右圖，在六邊形 $ABCDEF$ 中，以 D 為頂點的所有對角線共有幾條？

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 條。

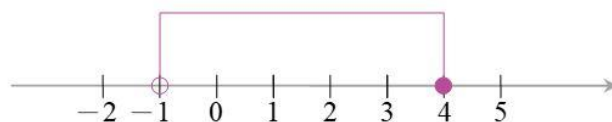


()4. 如右圖為一九宮格，其中有三格填黑，若可在 1~6 的位置上填黑一格，填黑後圖形不是線對稱圖形的情況有幾種？

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 種。

1		6
2		
3	4	5

()5. 如右圖為下列那個不等式的圖示。



(A) $-1 < x < 4$ (B) $-1 \leq x \leq 4$ (C) $-1 \leq x < 4$ (D) $-1 < x \leq 4$ 。

()6. 下列敘述何者不正確？

(A) $3y - 5$ 至多是 -16 ，可寫成不等式為 $3y - 5 > -16$ 。

(B) $5x - 19$ 不大於 -8 ，可寫成不等式為 $5x - 19 \leq -8$ 。

(C) m 的一半加 5 不小於 -6 ，可寫成不等式為 $\frac{1}{2}m + 5 \geq -6$ 。

(D) n 的 2 倍減 8 比 32 還小，可寫成不等式為 $2n - 8 < 32$ 。

- ()7. 有一個三位數，其百位數字與個位數字的和為 15，且個位數字為十位數字的 4 倍。若十位數字為 x ，且此三位數不低於 590，則依題意可列出一元一次不等式為何？
- (A) $100(15-4x)+10x+4x>590$ (B) $100(15-4x)+10x+4x\geq 590$
- (B) $100(15-4x)+10x+4x<590$ (D) $100(15-4x)+10x+4x\leq 590$ 。
- ()8. 將下列敘述列成不等式，何者敘述是不正確的。
- (A) 小琳每天儲蓄 50 元， x 天後會超過 1000 元，列出不等式為 $50+x>1000$ 。
- (B) 爺爺今年 x 歲，光希今年 13 歲。如果光希今年年齡的 5 倍小於爺爺今年的年齡，則可列出不等式為 $13\times 5<x$ 。
- (C) 阿寶口袋中有 1000 元，買了 4 張票價 x 元的電影票之後，剩下不到 60 元，則可列出不等式為 $1000-4x<60$ 。
- (D) 媽媽從銀行領了 15000 元，小婷原有 300 元。媽媽給小婷 x 元的零用錢後，媽媽剩下的錢不少於小婷所有錢的 4 倍，則可列出不等式為 $15000-x\geq 4(300+x)$ 。
- ()9. 小美將某服飾店的促銷活動內容告訴小洛後，小洛假設某一商品的定價是 x 元，並列出關係式為 $(1-0.4)(2x-300)<1750$ ，則下列何者可能是小美告訴小洛的內容？
- (A)買二件等值的商品可減 300 元，再打 4 折，最後不到 1750 元。
- (B)買二件等值的商品可減 300 元，再打 6 折，最後不到 1750 元。
- (C)買二件等值的商品可打 4 折，再減 300 元，最後不到 1750 元。
- (D)買二件等值的商品可打 6 折，再減 300 元，最後不到 1750 元。
- ()10. $3(2x-7)-8\leq 2(5x+1)+5$ 的解為何？
- (A) $x\leq -5\frac{1}{2}$ (B) $x\geq -5\frac{1}{2}$ (C) $x\leq -9$ (D) $x\geq -9$ 。
- ()11. 六種圖形：菱形、梯形、箏形、正方形、長方形、平行四邊形，則六種圖形中為線對稱圖形的有幾個？
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 個。
- ()12. 下列所有多邊形是線對稱圖形的，其對稱軸共有幾條？
- 甲：等腰三角形 乙：等腰直角三角形 丙：正方形 丁：長方形 戊：菱形 己：箏形
- (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12 條。
- ()13. 下列敘述何者不正確？
- (A) $\overrightarrow{AB}$ 與 $\overrightarrow{BA}$ 代表兩條不相同的射線。
- (B) 過直線 L 外一點 P 到直線 L 的垂線只有一條。
- (C) O 點為 $\overline{AB}$ 上的點，若 $\overline{AO}=\overline{BO}$ ，則 O 點為 $\overline{AB}$ 的中點。
- (D) 將 $\overline{AB}$ 平分的直線只有一條。
- ()14. 開心牧場調查牧場內 10 隻乳牛的產乳量（單位：公斤）如下：15、19、19、17、5、16、17、18、17、15
- 求開心牧場乳牛產乳量扣除極端值後的平均產乳量為多少公斤？
- (A) 15 (B) 16 (C) 17 (D) 18 公斤。

- ()15. 若點 $A(3x-9, 2x+4)$ 在第二象限，則下列那個數字符合 x 的範圍。 (A) -2 (B) 1 (C) 3 (D) 5 。
- ()16. 安樂中學籃球隊共有 11 位成員，他們的身高（單位：公分）分別為 170、169、177、181、172、172、168、174、175、179、183，求 11 位成員身高的中位數？
(A) 172 (B) 173 (C) 174 (D) 175 公分。

- ()17. 如右表為七年一班第一次期中考數學成績的次數分配表，則該班數學成績的中位數在哪一組？
(A) 40~50 分
(B) 50~60 分
(C) 60~70 分
(D) 70~80 分。

成績（分）	次數（人）
30~40	4
40~50	7
50~60	9
60~70	8
70~80	6
80~90	2
90~100	3
合計	39

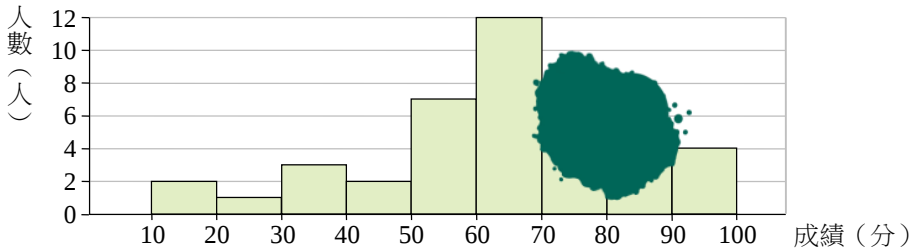
- ()18. 如右表為七年二班同學體重的次數分配表，求此班體重的平均數？
(A) 50 (B) 52 (C) 54 (D) 56 公斤。

體重（公斤）	次數（人）
30~40	6
40~50	8
50~60	12
60~70	3
70~80	1

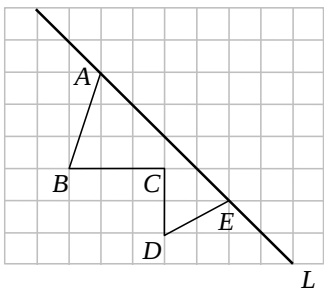
- ()19. 如右表為 5 位學生的身高與 x 公分的相差表，已知這 5 位學生身高的中位數為 171.8 公分，求這 5 位學生身高的平均數。
(A) 171.4 (B) 171.8 (C) 172.2 (D) 173.8 公分。

學 生	身高 $-x$
A	4.8
B	2.5
C	-4.0
D	-1.3
E	0

- ()20. 數學資優社有 40 位同學，第一次段考數學成績的次數分配直方圖如右圖，其中的一部分被汙損了，若 70~80 分比 80~90 分多 3 人，則 80~90 分佔有多少百分率？
(A) 7.5 (B) 10 (C) 12.5 (D) 15 %。

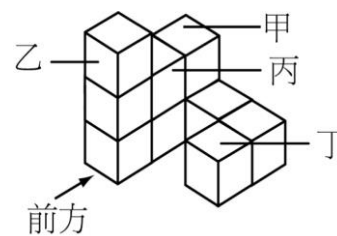


- ()21. 如右圖為線對稱圖形的一半， L 是其對稱軸，在方格中分別找到 B 、 C 、 D 點的對稱點 F 、 G 、 H 點，並連接 $\overline{AF}$ 、 $\overline{FG}$ 、 $\overline{GH}$ 、 $\overline{HE}$ 。則下列那一條線段與 L 相互垂直？
(A) $\overline{AG}$ (B) $\overline{CF}$ (C) $\overline{HB}$ (D) $\overline{DH}$ 。

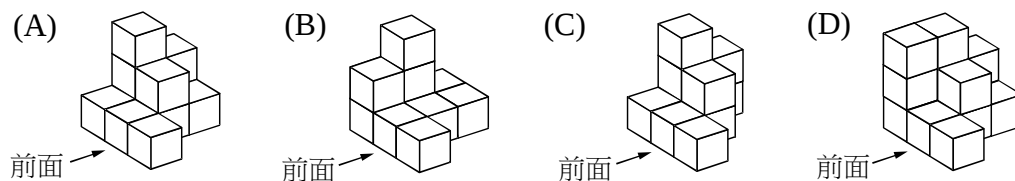


()22. 如右圖是由方塊堆疊而成的立體圖形，若拿走右圖中的哪一個積木後，此立體圖形的前視圖的形狀即會改變？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



()23. 下列為正方體堆疊而成的立體圖形，則哪一個的前視圖與其他三者不同？



()24. 校內舉辦『親善大使』選舉，有 7 位學生參與競選，從中推選出 3 位親善大使，全校有 1356 人參與投票，請問學生要當選，至少要獲得多少票才能篤定當選？

(A) 114 (B) 227 (C) 340 (D) 453 票。

()25. 將一組資料由小到大排列為：3、3、4、5、 a 、 a 、 b 、 b 、 c 、 c 、 c 、11、12、12、13，若此組資料的中位數為 8，眾數為 9，平均數為 8，則 $a+b+c=$ ？

(A) 22 (B) 23 (C) 24 (D) 25。

()26. $x \leq -18$ 為下列哪一個不等式的解？

- (A) $\frac{1}{2}(x+3) - (x-2) \leq 3$ (B) $\frac{x}{2} + \frac{x-2}{3} \leq \frac{2x}{3} - \frac{2x+3}{6}$
 (C) $\frac{3x+6}{2} \geq \frac{8x+24}{5}$ (D) $\frac{1}{4}(x-1) < \frac{1}{3}(x+2) - 1$ 。

()27. 若 x 為整數，且滿足不等式 $3x-9 > 3-x$ ，則 $\frac{1}{2}x+5$ 的最小值是下列哪一個數？

(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10。

()28. 學生分配宿舍，若每間宿舍住 7 人，有 4 人沒得住；若每間宿舍住 8 人，有一間沒住滿，則學生最多有多少人？

(A) 39 (B) 53 (C) 67 (D) 81 人。

- ()29. 數線上有相異的三點 A 、 B 、 C ，由左至右分別代表 22 、 $3x-2$ 、 27 三個數。若 x 為一正整數，則 B 點的坐標為何？
(A) 23 (B) 24 (C) 25 (D) 26 。
- ()30. 張老師從家裡騎機車到學校，離家後的前 12 公里因交通擁擠，平均時速只有 30 公里，超過 12 公里後就增快為 60 公里。已知張老師每天到校所花時間最多 38 分鐘，試問張老師家距離學校最遠多少公里？
(A) 26 (B) 28 (C) 30 (D) 32 公里。
- ()31. 數學隨堂小考共有十次，且每次小考成績均正整數。小彬第六、七、八、九次的小考成績，分別得 80 分、75 分、72 分和 81 分，且他前九次小考成績平均分數高於前五次的小考成績平均分數；若前五次的小考成績平均分數為正整數，且他的十次小考成績平均分數高於 78 分，則小彬他的第十次小考成績至少是多少分？
(A) 93 (B) 94 (C) 95 (D) 96 分 。
- ()32. 建商為了建造地下捷運，挖了 82 噸的泥土，並派出甲、乙兩種砂石車運送。已知甲種車可裝泥土 6 公噸，乙種車可裝 5 公噸，要一次把泥土運完，且甲、乙兩種車總數共不得超過 15 輛，則乙車至多要安排多少輛？
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 輛。

試卷共 3 張，共 5 頁，第 5 頁，最後一頁

一、選擇題：(1~4：每題 4 分； 5~32：每題 3 分， 共 100 分) 班級： 座號： 姓名：

1. D	2. D	3. B	4. A	5. D	6. A
7. B	8. A	9. B	10. D	11. B	12. C
13. D	14. C	15. B	16. C	17. B	18. A
19. C	20. A	21. D	22. B	23. B	24. C
25. C	26. C	27. A	28. D	29. C	30. A
31. A	32. D				