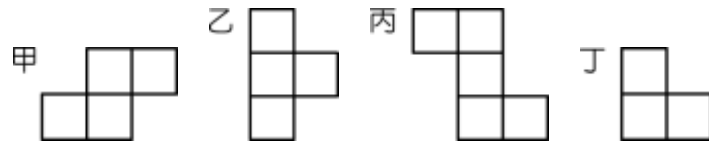


測驗說明：

「選擇題」請用 **2B 鉛筆** 將答案畫記在答案卡上；「填充題」、「計算題」請用 **黑色墨水筆** 書寫在答案卷內；「計算題」必須有解題計算過程；違反以上規定，則不予計分。

一、選擇題：(每題 3 分；共 60 分)

1.() 如下圖，甲、乙、丙、丁均是由正方形組成的圖形，這四個圖中，共有幾個是線對稱圖形？



- (A) 1 個 (B) 2 個 (C) 3 個 (D) 4 個

2.() 若直線 L 垂直平分 \overline{AB} 於 M ，則下列敘述何者正確？

- (A) L 是垂足 (B) M 為 L 中點 (C) $\overline{AM} = 2\overline{BM}$ (D) $\overline{AM} = \frac{1}{2}\overline{AB}$

3.() 七年忠班的英語成績次數分配直方圖如(圖 1)所示，則下列何者錯誤？

- (A) 此組資料共分 7 組 (B) 組距是 10 分 (C) 全班一共有 60 人 (D) 不及格的共有 13 人

4.() 承上題，若小虹的英語成績記在 80~90 分這組，則下列何者不可能是小虹的英語成績？

- (A) 80 分 (B) 84 分 (C) 86 分 (D) 90 分

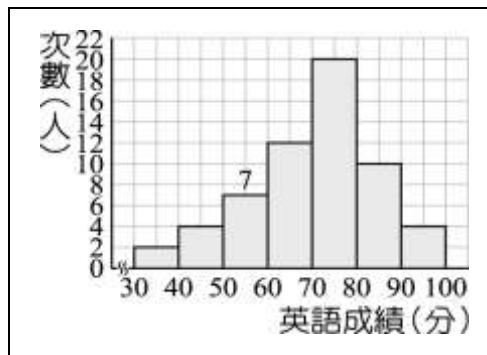


圖 1

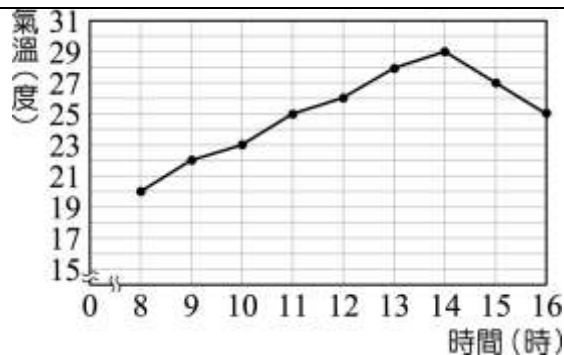


圖 2

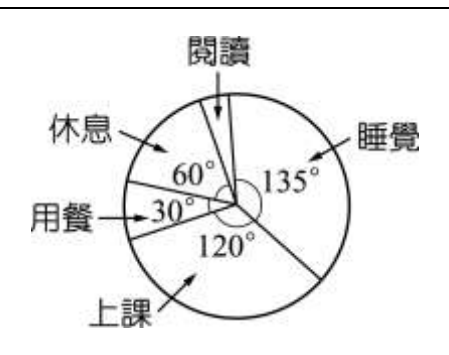


圖 3

5.() (圖 2)是小萍記錄園遊會當天 8~16 時的氣溫變化折線圖，如則下列敘述何者錯誤？

- (A) 該時段氣溫最低為 20 度 (B) 最高溫的時間在下午 2 點
(C) 氣溫變化是先上升、後下降 (D) 該時段溫差最大為 10 度

6.() (圖 3)為小銓一天中的作息時間分配圓面積圖，則小銓的閱讀時間為多少分鐘？

- (A) 60 (B) 100 (C) 120 (D) 135

7.() 若 $a > b$ ，則下列式子何者錯誤？ (A) $a + 6 > b + 6$ (B) $a \times (-3) > b \times (-3)$ (C) $a \times 7 > b \times 7$ (D) $\frac{a}{2} > \frac{b}{2}$

8.() 小英有 200 元，買鉛筆花了 32 元，最多還可以買每本 20 元的筆記簿幾本？ (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9

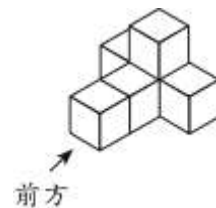
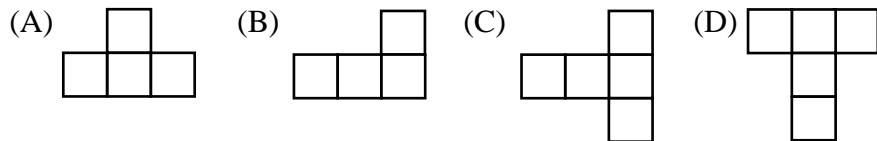
9.() 已知 6 位同學體重的數值分別為 57、38、53、47、46、35，則這 6 位同學體重的中位數為何？

- (A) 46 (B) 46.5 (C) 50 (D) 50.5

10.() 某線對稱圖形的對稱軸是直線 L ，已知 A 點的對稱點是 A' ， $\overline{AA'}$ 的長為 16，則 A 點到直線 L 的距離是多少？

- (A) 8 (B) 16 (C) 24 (D) 32

11.() 右圖是一個立體圖形，下列何者是它的上視圖？



12.() 彭先生到市場買菜，已知他買了每斤 90 元的肉 1.5 斤、每斤 x 元的蝦子 4 斤、蔬菜 160 元、魚 180 元。若他只帶 1000 元，且足夠支付，則 1 斤蝦子的售價最多為多少元？ (A) 130 (B) 131 (C) 132 (D) 133

13.() 若正三角形的對稱軸共有 A 條；正方形的對稱軸共有 B 條，則 $A - B =$ (A) -3 (B) -1 (C) 1 (D) 3

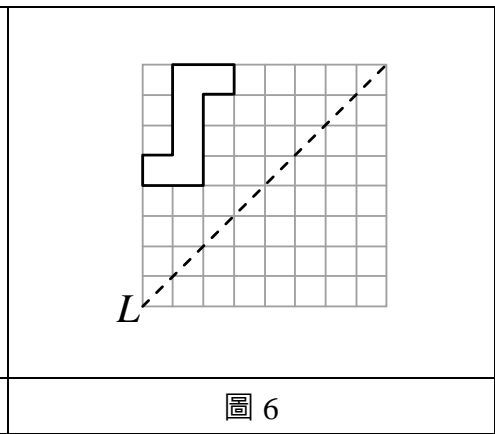
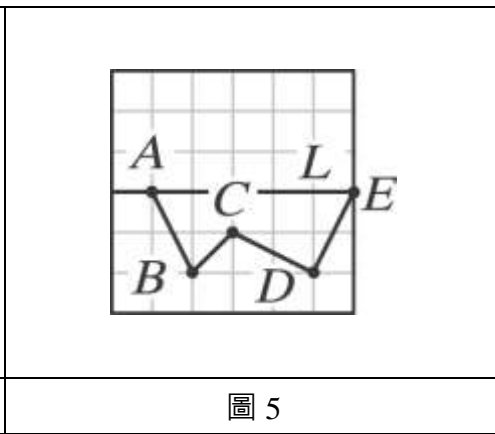
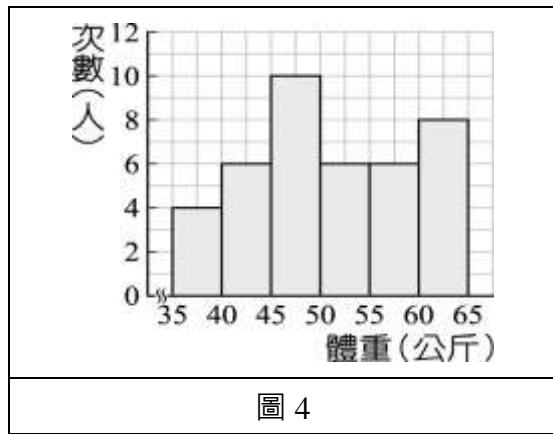
14.() 若 x 為大於 0 的整數，則符合不等式 $7x + 4 < 45$ 的 x 值共有幾個？ (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8

15.() 在等腰三角形中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， \overline{AD} 為其對稱軸， D 在 \overline{BC} 上，若 $\angle BAD = 35^\circ$ ，則 $\angle C =$ ？

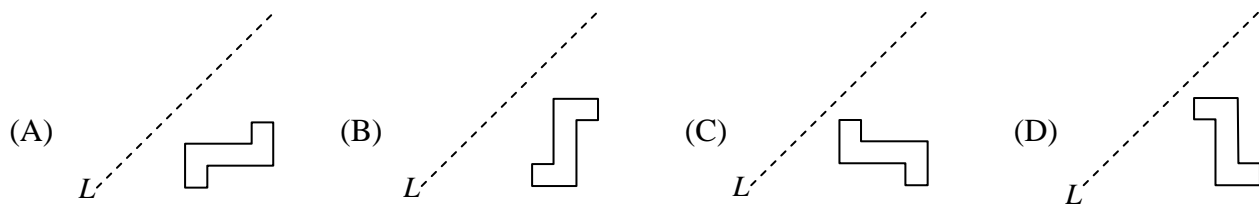
- (A) 70° (B) 65° (C) 60° (D) 55°

16.() 學校舉行數學競賽，參加的男生有 30 人，女生有 20 人，女生的平均數為 a 分，男生的平均數比女生多 5 分，則全體的平均數與男生的相差幾分？ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

- 17.() 某班學生共 40 人，其體重次數分配直方圖如(圖 4)所示，則該班學生體重的平均數是多少公斤？
 (A)50 (B)51 (C)52 (D)53
- 18.() (圖 5)是線對稱圖形的一部分，直線 L 是對稱軸，完成此線對稱圖形後，若 $\overline{AB} = \overline{CD} = \overline{DE} = 2.2$ ， $\overline{BC} = 1.4$ ，則此線對稱圖形的周長為何？ (A)8 (B)13 (C)16 (D)21



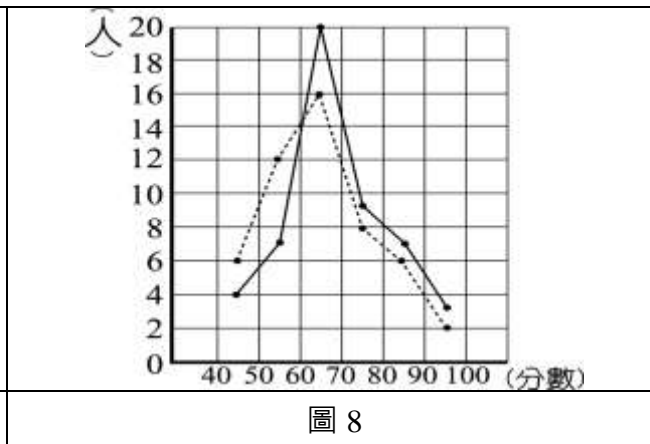
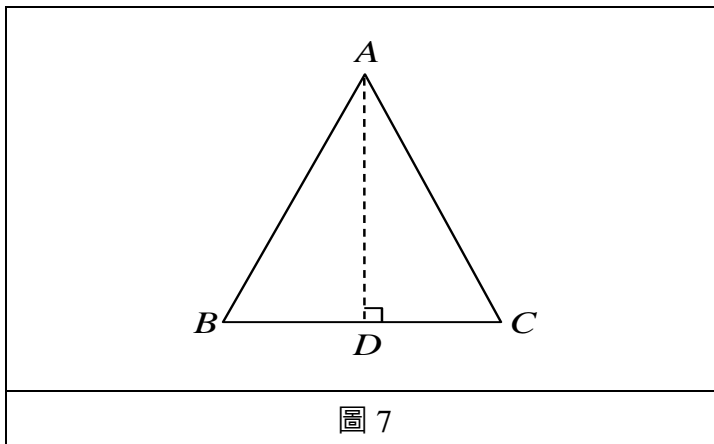
- 19.() 利用方格紙，以直線 L 為對稱軸，完成(圖 6)的線對稱圖形最接近下列哪一個？



- 20.() 小齊將 14 個正數由小到大排列如下：1、1、2、3、4、 a 、 a 、 b 、 b 、 b 、9、10、10、11，若此 14 個數的中位數為 6.5，平均數為 6，則下列何者正確？ (A) $b - a = 2$ (B) $a + b = 11$ (C) $2a - b = 6$ (D) $a + 2b = 20$

二、填充題：(每格 4 分；共 32 分)

1. 如(圖 7)，在正三角形 ABC 中，已知 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ ，若 $\overline{BD} = 4$ 公分，則 $\overline{AC} =$ _____ 公分。



2. (圖 8)是某班的兩次數學小考成績折線圖(虛線是第一次小考，實線是第二次小考)，試回答下列問題：

- (1) 兩次小考的分數，_____分這一組的人數相差最多。
 (2) 第_____次小考的平均分數比較高。

3. 解下列各不等式：

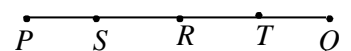
- (1) $3x - 2 < -x + 5$ ，答：_____。
 (2) $-5(x - 2) < 25$ ，答：_____。
 (3) $\frac{1}{3}x + \frac{5}{6} < 5 - \frac{1}{2}x$ ，答：_____。

4. 小玄從家裡騎腳踏車到學校，已知去程的平均時速為 10 公里，回程的平均時速為 15 公里，如果小玄往返的時間在一個小時以內(含)，則小玄家與學校的距離最多為_____公里。

5. 已知某電器依定價再打八折之後，最少可以省 1000 元，則此電器的定價最少是_____元。

三、計算題：(共 8 分)

1. 如右圖，若 \overline{PQ} 中點為 R ， \overline{PR} 中點為 S ， \overline{QR} 中點為 T ， $\overline{PS} = 2a - 7$ ， $\overline{TR} = 13$ ，



- 則：(1) $a = ?$ (2分) (2) $\overline{PQ} = ?$ (2分)

2. 飲料店推出特價優惠：10 杯以上(含)享 9 折；50 杯以上(含)享 75 折。小惠為慰勞團隊工作人員，打算購買每杯 60 元的飲料來請客，但後來發現購買 50 杯反而比原先想購買的數量便宜，則小惠原本至少要購買幾杯飲料？(4 分)