

- 1 小尤有一張邊長為 12 公分的正方形色紙，他想拿圓規在此正方形色紙上畫出一個最大的圓，請問這個圓的直徑是多少公分？  
 (A) 12 公分 (B) 10 公分 (C) 9 公分 (D) 7 公分 (E) 6 公分

- 2 有一數讀作「三十兆零五十四億零九萬五千零三十三」，此數若用阿拉伯數字記下來會有幾個 0？  
 (A) 9 個 (B) 8 個 (C) 7 個 (D) 6 個 (E) 5 個

- 3 下列 5 個小朋友說的話，誰說錯了？

甲：「1 盒巧克力有 13 顆，我吃了 5 顆，是吃了  $\frac{5}{13}$  盒巧克力。」

乙：「 $\frac{2}{4}$  的分子是 2。」

丙：「九分之五可以記成  $\frac{5}{9}$ 。」

丁：「 $\frac{5}{5}$  比  $\frac{12}{12}$  還要小。」

戊：「1 箱蘋果有 7 顆，妹妹吃了  $\frac{2}{7}$  箱，是 2 顆。」

- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁 (E) 戊

- 4
- |                           |
|---------------------------|
| 媽媽在下午 3 時 15 分出門買菜。       |
| 小容吃晚餐花了 2 個小時。            |
| 姊姊用了 3 小時 20 分鐘烤一個黑森林蛋糕。  |
| 從台北出發到高雄的火車是上午 9 時 8 分發車。 |
| 勢安寫一篇作文需要 1 小時 5 分鐘。      |

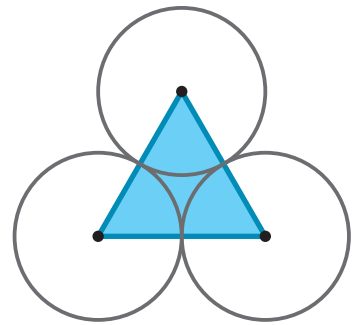
以上描述「時間」的敘述有幾個？

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5 個



- 5 宥真買了一條千層蛋糕，忠明吃了  $\frac{2}{12}$  條，立鴻吃了  $\frac{3}{12}$  條，剩下的宥真留給自己，請問宥真留了多少條千層蛋糕？  
 (A)  $\frac{5}{12}$  (B)  $\frac{7}{12}$  (C)  $\frac{8}{12}$  (D)  $\frac{9}{12}$  (E)  $\frac{11}{12}$  條

- 6 有三個相同的圓，其圓心相連成一個正三角形，如右圖，且正三角形的周長是 18 公分，求圓的半徑是多少公分？  
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6 公分



- 7 爸爸說：「媽媽 42 歲時，佳宜只有 9 歲，而且佳宜的哥哥和她相差 3 歲。」請問在媽媽 50 歲的時候，哥哥是幾歲？  
 (A) 17 (B) 18 (C) 19 (D) 20 (E) 21 歲

- 8 有一台影印機每分鐘可以影印 48 張合格證書，如果志村從上午 10 時 23 分到 11 時 08 分持續影印合格證書，若排除卡紙因素，請問共影印了幾張合格證書？  
 (A) 1986 (B) 1995 (C) 2048 (D) 2160 (E) 2174 張

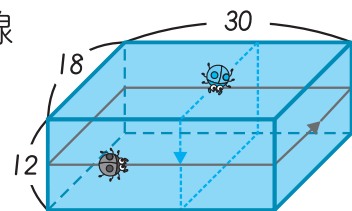


後面還有題目

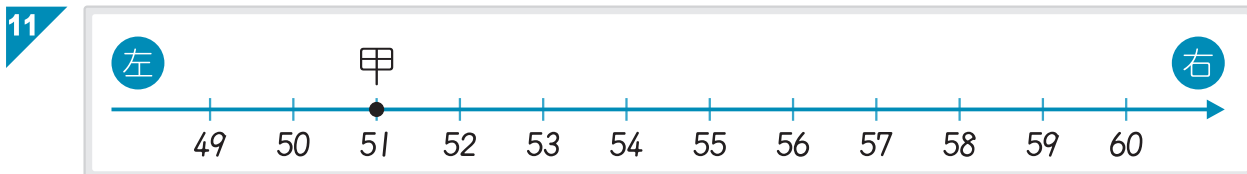


- 9 太安果園今天採收芭樂、蘋果和番茄三種水果。蘋果的數量是芭樂的 5 倍，番茄的數量是芭樂的 4 倍，若番茄總共採收了 276 公斤，則蘋果共採收了幾公斤？  
 (A) 345 公斤 (B) 414 公斤 (C) 425 公斤 (D) 473 公斤 (E) 492 公斤

- 10 有一個長方體盒子如右圖，盒子上有 2 隻瓢蟲沿著不同的路線繞此盒子一圈，請問這 2 隻瓢蟲所走的路程相差幾公分？  
 (A) 18 (B) 30 (C) 34 (D) 36 (E) 48 公分



(單位：cm)



- 上圖中，甲由 51 開始向左走 2 步，會走到 49 的位置；如果甲從 51 開始向右走 23 步，再向左走 18 步，發現乙在距離他左邊 3 格的位置，求乙在數線上的位置？  
 (A) 52 (B) 53 (C) 54 (D) 56 (E) 59

- 12 明香有 800 元，買了一台 295 元的削鉛筆機後，又買了一組 350 元的水彩，剩下的錢還差 274 元可再買一個書架，請問這個書架多少錢？  
 (A) 155 (B) 371 (C) 429 (D) 471 (E) 526 元

- 13 和元有一張長方形的卡片，如右圖，已知此長方形卡片的面積為 144 平方公分，他將此卡片的一半拿來寫字，另一半用來畫畫，則此長方形卡片的周長是多少公分？  
 (A) 25 (B) 34 (C) 48 (D) 50 (E) 52 公分



- 14 林叔叔今天在果園採收 602 公斤的橘子，他將橘子每 7 公斤裝成一袋，每 4 袋裝成一箱，請問最後沒有裝箱的橘子有多少公斤？  
 (A) 2 (B) 8 (C) 10 (D) 12 (E) 14 公斤

- 15 一條紅絲帶長 75 公分 8 毫米，一條紅絲帶比一條黃絲帶長 62 毫米，若阿軒想把此黃絲帶拿去綁氣球，綁一個氣球需要 8 公分的黃絲帶，則此黃絲帶最多可以綁幾個氣球？  
 (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 11 個

- 16 如果湘琳買一本雜誌和一本漫畫書共花了 479 元；買 3 本相同雜誌和 2 本相同漫畫書共花了 1238 元，請問 1 本漫畫書多少錢？  
 (A) 162 (B) 199 (C) 280 (D) 398 (E) 560 元

- 17 右表是甲、乙、丙、丁、戊 5 位富翁的總財產紀錄表：總財產排名第三名和排名第五名的總和與排名第一名的相差多少萬元？  
 (A) 1066 (B) 1102 (C) 1275  
 (D) 1294 (E) 1384 萬元

	總財產 (元)
甲	32 億 872 萬
乙	19 億 8142 萬
丙	43 億 56 萬
丁	26 億 4213 萬
戊	52 億 116 萬



- 18 「9324734」這個七位數中，左邊的3所代表的值是右邊的3的 $x$ 倍，左邊的4所代表的值是右邊的4的 $y$ 倍，求 $x - y = ?$   
 (A) 9000 (B) 9900 (C) 90000 (D) 90900 (E) 99000

- 19 下表是不同書局的各種書籍銷售本數的統計表。

	小說	漫畫	繪本	合計
學信書局	109	a	78	380
聰明書局	217	b	c	713

(單位：本)

求  $a + b + c = ?$

- (A) 520 (B) 689 (C) 876 (D) 906 (E) 1093
- 20 小香有 5、0、7、2 四張數字卡，她可以用此四張數字卡排出幾個大於 6800 的不同四位數？  
 (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8 個

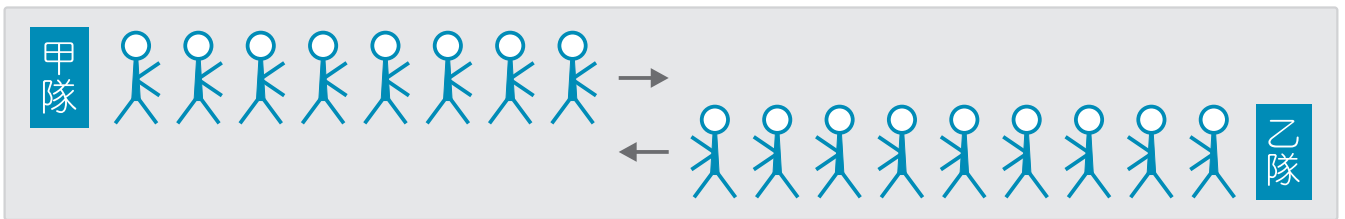
- 21 有一條道路的兩旁每 3 公尺種一棵樹，道路兩端都種樹，若此條道路一旁共種了 27 棵樹，請問道路全長為多少公尺？  
 (A) 75 (B) 78 (C) 81 (D) 156 (E) 162 公尺



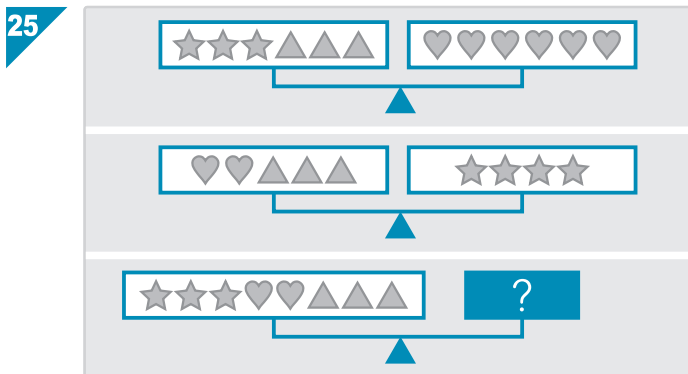
- 22 小亮有 315 元，他想拿這些錢去買每杯 35 元的珍珠奶茶，恰巧今天飲料店推出買 4 送 1 的優惠活動，請問小亮今天最多可以帶回幾杯珍珠奶茶？  
 (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12 杯

- 23 2016 年 8 月 23 日是星期二，若從 2016 年 8 月 23 日往後數 108 天，這天小安會收到 IMTA 數學檢測報告書，請問小安是星期幾會收到報告書？  
 (A) 星期一 (B) 星期二 (C) 星期三 (D) 星期四 (E) 星期五

- 24 排球比賽隊員中，甲隊有 8 人、乙隊有 9 人，比賽結束後，雙方各自排成一列，兩隊相向而行，依序相互握手，如下圖：



- 請問甲隊的隊員共握手幾次？  
 (A) 17 (B) 36 (C) 48 (D) 72 (E) 96 次



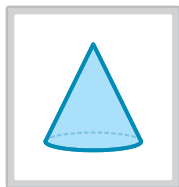
上圖三個天平皆為平衡狀態，請問 **?** 為下列哪個選項？

- (A) (B) (C)   
 (D) (E)



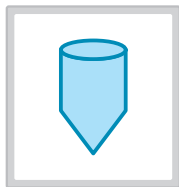
**立體旋轉** 虛線為旋轉軸，請選出紙片旋轉後，可產生左邊立體圖形。

26



- (A) (B) (C) (D) (E)

27



- (A) (B) (C) (D) (E)

**圖形推理**

例題

$$\text{N} + \text{N} = \text{X}$$

$$\text{square} + \text{Z} = \text{N}$$

請觀察上圖的關係，找出下列各題 的圖形。

28

$$\text{right triangle} + \text{right triangle} = \text{cloud with question mark}$$

- (A) (B) (C) (D) (E)

29

$$\text{right triangle} + \text{right triangle} = \text{cloud with question mark}$$

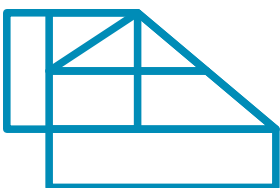
- (A) (B) (C) (D) (E)

30

$$\text{M} + \text{cloud with question mark} = \text{inverted triangle}$$

- (A) (B) (C) (D) (E)

**圖形計數**



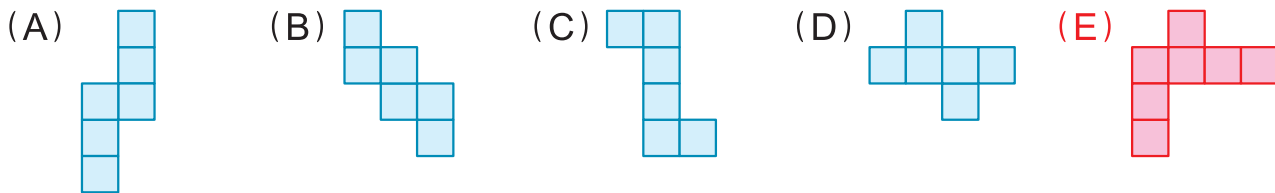
31 左圖有幾個三角形？  
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9 個

32 左圖有幾個長方形？  
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9 個

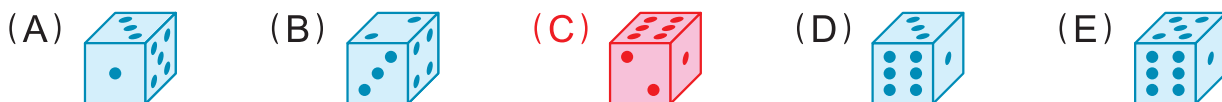
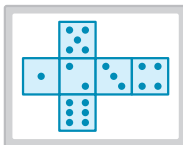


立體組合

33 選項中哪一個展開圖不能折成一個正方盒？



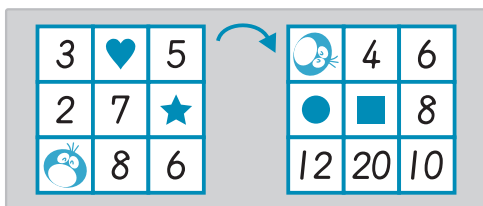
34 左圖可以折成選項中哪一個正方盒？



35 接 34 題，請問 3 與 4 相對面的點數「和」是多少？

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

數字關係



36 請問 藍色正方形 是多少？

- (A) 5 (B) 7 (C) 10 (D) 14 (E) 18

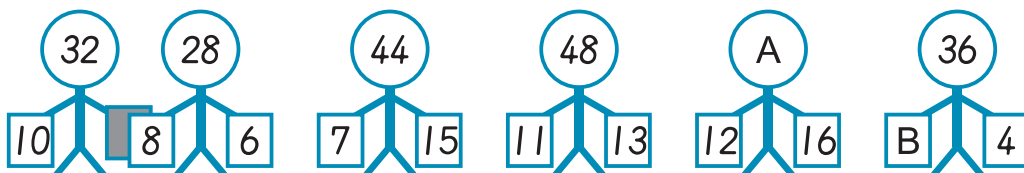
37 請問 紅色心形 是多少？

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

38 如果 藍色圓形 - 藍色五角星 + 紅色心形 = 藍色臉蛋 - 藍色正方形，求 藍色臉蛋 = ？

- (A) 20 (B) 21 (C) 24 (D) 25 (E) 27

數字規律



39 請問上面被遮住的牌子 灰色 是哪個數字？

- (A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 12 (E) 15

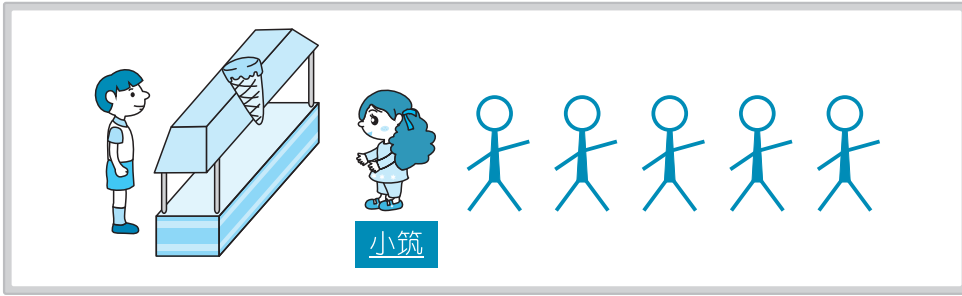
40 A 是多少？

- (A) 36 (B) 48 (C) 56 (D) 60 (E) 74





## 數學國語 - I



美美、小凱、阿福、承澤、小筑、小珍 6 人排隊買冰淇淋，已知小筑排在前面第一個，根據以下敘述回答問題。

- ① 小珍不在美美和小凱的中間。
- ② 美美和承澤中間有 3 個人在排隊。
- ③ 小凱是後面數來第 3 個。
- ④ 阿福、小珍、美美不在最後一個。

41 請問這 6 人誰排在最後面？

- (A) 小凱 (B) 小珍 (C) 阿福 (D) 美美 (E) 承澤

42 請問誰排在從後面數來第 5 個？

- (A) 小凱 (B) 美美 (C) 阿福 (D) 承澤 (E) 小珍

43 何者敘述正確？

- (A) 阿福後面有 2 個人 (B) 小筑後面第 2 個是美美  
 (C) 承澤和小珍中間有 2 個人 (D) 小凱買完冰淇淋的下一位是小珍  
 (E) 美美在小凱的後面

## 數學國語 - II

甲、乙、丙三數和為 22，且甲數比乙數少 3，丙數比乙數多 4，已知甲數是 4，請問：

44 下列敘述何者正確？

- (A) 乙數 + 4 = 丙數 (B) 甲數 - 3 = 乙數 (C) 甲數 + 3 = 丙數  
 (D) 乙數 + 3 = 甲數 (E) 丙數 + 4 = 乙數

45 甲、丙兩數相差多少？

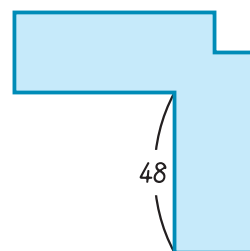
- (A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 7 (E) 15



- 46 有一個分數為  $\frac{b}{a}$ ，且  $a > b$ ， $a < 15$ ，則符合  $a - b = 6$ ， $a \div b$  的商是整數，餘數為 0 的分數有幾個？  
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5 個

- 47 已知  $\blacksquare$ 、 $\heartsuit$ 、 $\bullet$  為 1 ~ 9 的數字，且  $\blacksquare + \heartsuit + \bullet = 17$ ，  
 $\bullet + \bullet = \heartsuit$ ， $\heartsuit + \bullet = 9$ ，求  $\blacksquare \times \heartsuit \div \bullet$  的值為何？  
 (A) 11 (B) 13 (C) 16 (D) 18 (E) 20

- 48 已知右圖是由兩張長 60 公分、寬 24 公分的色紙組合而成的，重疊處是一個正方形，此正方形邊長是 A 公分，組合成的圖形周長是 B 公分，則  $B - A = ?$   
 (A) 156 (B) 168 (C) 276 (D) 288 (E) 324



(單位：公分)

- 49 有一群人排成一排，在甲的前面有 25 人，排在甲後面的有 19 人，從前面數來乙是第 25 人，從後面數第 19 人是丙，排在整個隊伍的中間是丁，請問以下敘述何者正確？  
 (A) 甲排在乙前面 (B) 丙排在丁的後面第 4 個 (C) 乙排在從後面數來第 20 人  
 (D) 丁排在乙的後面 (E) 乙排在甲和丙的中間

- 50 某部落的市集能以物易物，若 3 條魚可以換 2 隻雞、1 頭牛可以換 10 隻鵝、1 隻鵝可以換 3 隻雞，村長現在有 92 條魚，請問他最多可以換到幾頭牛？  
 (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2 (E) 1 頭