

1 下列哪個算式的乘積比 1 大？

- (A) 2.6×0.01 (B) 0.26×0.1 (C) 26×0.001 (D) 0.026×0.01 (E) 26×0.1

2 甲、乙、丙、丁、戊五人分別各有 6 張數字卡，五人的號碼如下：

甲：2、4、10、11、27、36 乙：1、5、13、21、30、42
丙：4、7、15、19、38、41 丁：10、19、28、33、37、40
戊：17、25、39、43、68、91

請問哪一個人的數字卡號碼中恰好有 3 個質數？

- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁 (E) 戊

3 下列哪一種圖形 **不是** 線對稱圖形？

- (A) 長方形 (B) 等腰直角三角形 (C) 正方形 (D) 菱形 (E) 直角梯形

4 美娟想買一台 5600 元的烤箱，正好遇到周年慶消費五選一的活動，請問美娟選哪一種方式購買會最划算？

- (A) 原價少 6 成 (B) 打 7 折 (C) 滿 5000 元現折 500 元 (D) 25% off
(E) 打 9 折後滿 5000 元再享 8 折

5 $\frac{49}{67}$ 這個分數的分子和分母要同時加上多少，才會和 $\frac{3}{4}$ 一樣大？

- (A) 2 (B) 5 (C) 7 (D) 8 (E) 11

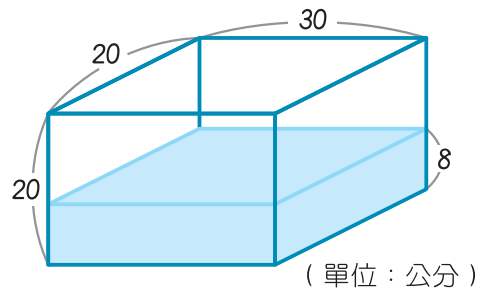
6 早餐店原有 $\frac{6}{5}$ 包雞塊，買進 $\frac{22}{15}$ 包後，又用了 $\frac{9}{4}$ 包，請問早餐店現在有幾包雞塊？

- (A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{3}{10}$ (C) $\frac{5}{12}$ (D) $\frac{11}{30}$ (E) $\frac{7}{60}$ 包



- 7 在右圖的容器中，放進一個 1800 立方公分的石頭後，石頭全部沉入水中，若不計容器厚度，請問容器的水位是多少公分？

(A) 11 (B) 11.25 (C) 13 (D) 14.25 (E) 15 cm



- 8 一個漢堡 35 元，姐姐買了 3 個漢堡和 2 個三明治，共花了 141 元，請問三明治一個多少錢？

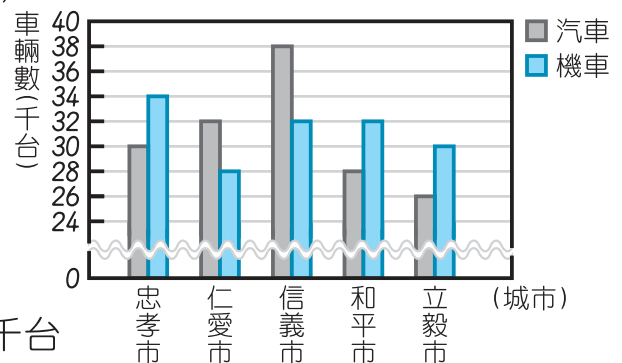
(A) 16 (B) 18 (C) 19 (D) 20 (E) 22 元

- 9 快樂鎮有一個三角形公園，邊長分別為 120 公尺、152 公尺、168 公尺，現在要在公園周圍設置椅子，公園的三個頂點都要設置，相鄰兩張椅子的距離都相等，請問最少需要幾張椅子？

(A) 45 (B) 49 (C) 52 (D) 55 (E) 58 張

- 10 右圖是某年五個城市汽車和機車數量的長條圖，下列敘述何者正確？

- (A) 汽車和機車數量相差最多的城市是仁愛市
 (B) 信義市汽車和機車數量共有 72 千台
 (C) 汽車數量最多的城市是忠孝市
 (D) 機車數量最少的城市是立毅市
 (E) 和平市汽、機車的數量總和比立毅市多 4 千台



五個城市汽車和機車數量統計長條圖

- 11 有一個道路修補工程，連續 24 小時施工要花 3 天又 15 小時才能完工，若泓明從 6 月 28 日開始施工，每天工作 6 小時，請問此工程他在幾月幾日才能完工？

(A) 7 月 11 日 (B) 7 月 12 日 (C) 7 月 13 日 (D) 7 月 14 日 (E) 7 月 15 日



- 12 便捷快遞公司的收費方式為 120 公克內收基本費 40 元，超過 120 公克，每 15 公克加收 4 元，未滿 15 公克則以 15 公克計算，美玉寄了一個 400 公克的包裹，請問她要付多少錢？

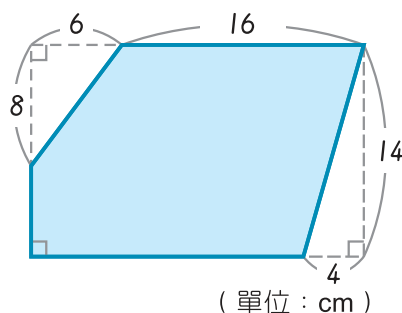
(A) 94 (B) 104 (C) 110 (D) 116 (E) 126 元

- 13 下列有關於柱體和錐體的敘述何者錯誤？

(A) 四角錐又可稱為正四面體 (B) 三角錐有 4 個面
(C) 圓柱的側面展開後可以是一個長方形 (D) 六角柱有 12 個頂點
(E) 角柱的 2 個底面必全等

- 14 右圖塗色部分的面積是幾平方公分？

(A) 240 (B) 243 (C) 250
(D) 256 (E) 264 平方公分



- 15 李爺爺從國外引進改良蘿蔔種植，已知第一年的產量為 3672 公噸，且第一年產量比第二年多 1254 公噸，第三年產量比第二年少 328 公噸，請問李爺爺這三年蘿蔔產量共是幾公噸？

(A) 5254 (B) 7833 (C) 8180 (D) 8270 (E) 8598 公噸

- 16 5 個蘋果的重量等於 2 個哈密瓜的重量，3 個哈密瓜的重量等於 1 個西瓜的重量，若 1 個西瓜重 2.49 公斤，則 1 個蘋果重幾公克？

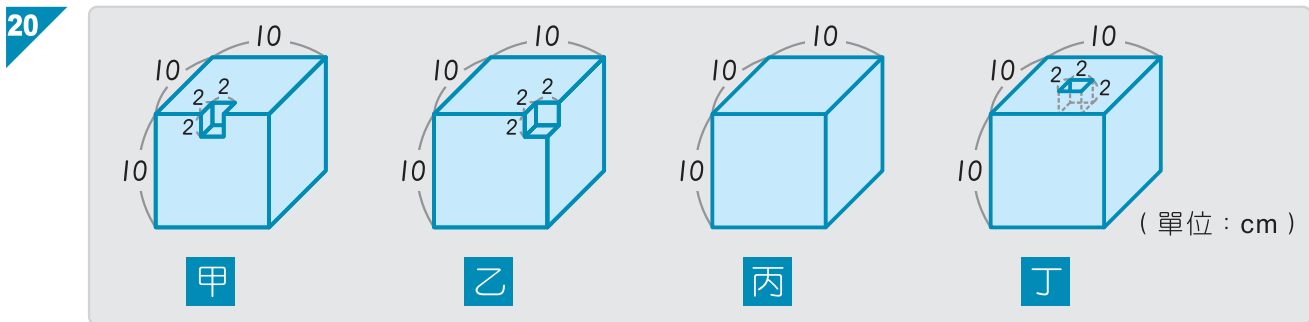
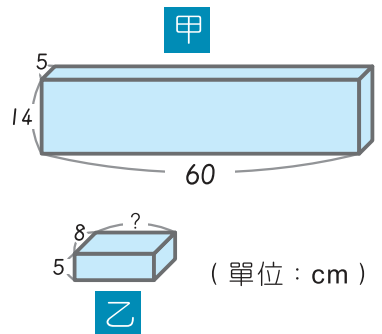
(A) 332 (B) 340 (C) 345 (D) 352 (E) 355 公克



- 17 裕豪將一個圓分成 4 個扇形，且分別塗上紅、黃、藍、綠四種顏色，已知紅色扇形的圓心角為 65° ，黃色扇形是 $\frac{1}{6}$ 圓，綠色扇形是 $\frac{3}{8}$ 圓，則藍色扇形的圓心角是幾度？
 (A) 90° (B) 100° (C) 115° (D) 120° (E) 135°

- 18 有一包米，媽媽第一天煮了 $\frac{2}{5}$ 包，第二天煮了第一天剩下的 $\frac{1}{4}$ ，第三天煮了第二天剩下的 $\frac{5}{9}$ ，最後還剩 720 公克，請問這包米原來有多少公斤？
 (A) 0.36 (B) 3.6 (C) 36 (D) 360 (E) 3600 公斤

- 19 右圖兩個立體形體中，長方體甲的體積是長方體乙的 7 倍，求長方體乙的表面積是幾平方公分？
 (A) 221 (B) 235 (C) 442 (D) 450 (E) 470 平方公分



上圖，甲、乙、丙、丁四個立體形體表面積的大小關係為何？

- (A) 丙 > 甲 = 乙 > 丁 (B) 丁 > 甲 > 乙 = 丙
 (C) 甲 = 乙 > 丁 > 丙 (D) 甲 > 乙 = 丙 > 丁
 (E) 丁 > 乙 > 甲 > 丙

- 21 有一個底為 500 公尺、高為 460 公尺的平行四邊形，及一個上底為 180 公尺、下底為 340 公尺、高為 200 公尺的梯形，請問此平行四邊形與梯形的面積相差幾公頃？
(A) 17.8 (B) 178 (C) 1780 (D) 17800 (E) 178000 公頃

- 22 下表為書豪五月分的支出分配表。

項目	生活費	儲蓄	房租	交通費	娛樂	合計
百分率	34%	★	20%	23%	♣	100%

已知書豪五月分的收入為 40000 元，且儲蓄比娛樂多 7%，則五月分的儲蓄是多少元？
(A) 3200 (B) 4000 (C) 6000 (D) 8000 (E) 9200 元

- 23 小明從 1、2、4、5、9 這五張紙牌中，任取 4 張紙牌排成一個四位數，請問這些四位數中有多少個 3 的倍數？
(A) 18 (B) 20 (C) 24 (D) 28 (E) 36 個

- 24 下列哪一個算式 不正確？

- (A) $35 \times (186 \times 17 + 25 \times 139) = 35 \times 186 \times 17 + 35 \times 25 \times 139$
(B) $(45 + 81 + 63) \div 9 = 45 \div 9 + 81 \div 9 + 63 \div 9$
(C) $11 \times 14 + 11 \times 16 - 11 \times 10 = 11 \times (14 + 16 - 10)$
(D) $96 \div 4 + 96 \div 3 - 96 \div 2 = 96 \div (4 + 3 - 2)$
(E) $3 \times (72 \div 4 - 3) = 3 \times 72 \div 4 - 3 \times 3$

- 25 有三個數 a、b、c 皆大於 5，a 和 b 的最大公因數為 1，最小公倍數為 247；b 和 c 的最小公倍數為 39，則 $a + b + c = ?$
(A) 35 (B) 69 (C) 71 (D) 72 (E) 286

圖形旋轉 請找出與左圖相同的圖形。

26



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



27



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



28



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



數學國語 - I

已知甲是乙的 $\frac{2}{3}$ 倍；丙是乙的 4 倍，請回答 29、30：

29

乙是甲的幾倍？(A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{3}{2}$ (C) 2 (D) 3 (E) 4 倍

30

甲是丙的幾倍？(A) 8 (B) 6 (C) $\frac{8}{3}$ (D) $\frac{3}{8}$ (E) $\frac{1}{6}$ 倍

數字推理

$$\text{甲} + \text{乙} \times \frac{\text{丁}}{\text{丙}} = \text{戊}$$

如左圖，甲、乙、丙、丁、戊各代表 1 ~ 5 的整數，且不重複，請問：

31

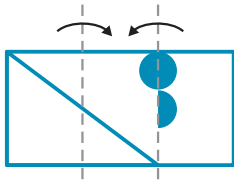
乙 $\times$ 丁 = ? (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 12

32

戊 $\times$ (甲 + 丙) = ? (A) 18 (B) 20 (C) 25 (D) 32 (E) 35

圖形疊合 請選出左圖摺疊後的圖形。

33



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



34



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



數學國語 - II

桌上有 30 顆糖果，原本要平均分給甲、乙、丙、丁、戊，五位小朋友，但因為有些人先拿了，所以剩下的糖果全部分完後，五位小朋友得到的糖果數量都不一樣多。

甲得到的比原本少；乙是得到最少糖果的小朋友；丙得到的比原來多 2 顆；丁得到全部的三分之一；戊得到的數量剛好是丁的一半。

35

請問戊得到幾顆糖果？

(A) 5 (B) 6 (C) 8 (D) 10 (E) 15 顆

36

請問乙得到幾顆糖果？

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5 顆

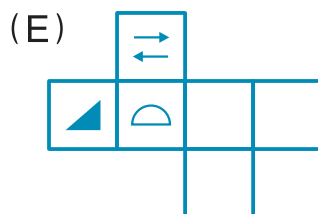
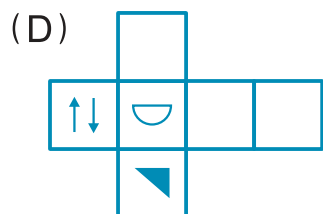
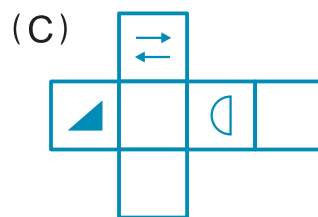
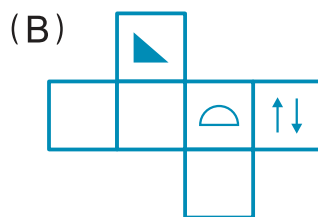
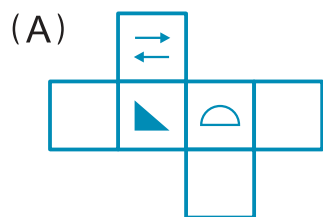
37

將五位小朋友得到的糖果數量，由少到多排列為何？

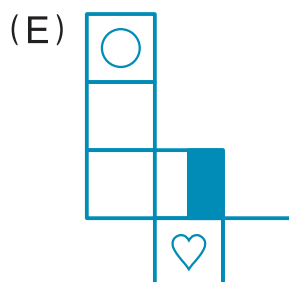
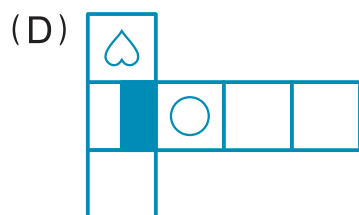
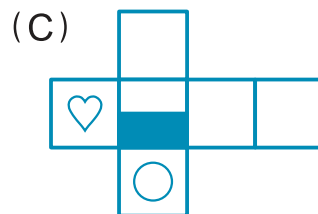
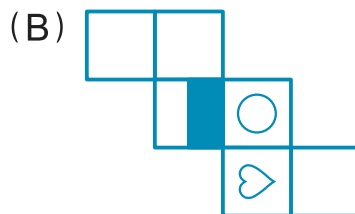
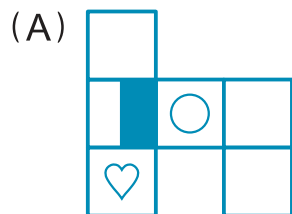
- (A) 乙 < 甲 < 丙 < 戊 < 丁
- (B) 乙 < 戊 < 甲 < 丙 < 丁
- (C) 乙 < 戊 < 甲 < 丁 < 丙
- (D) 乙 < 甲 < 戊 < 丙 < 丁
- (E) 乙 < 甲 < 戊 < 丁 < 丙

立體空間關係 - I 選出正確的展開圖。

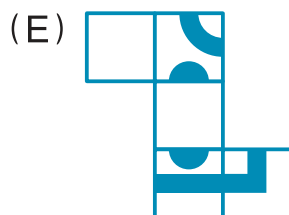
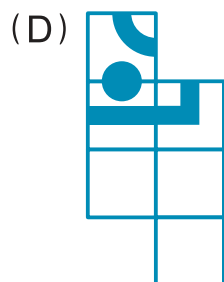
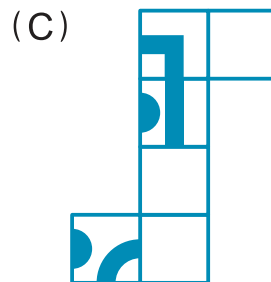
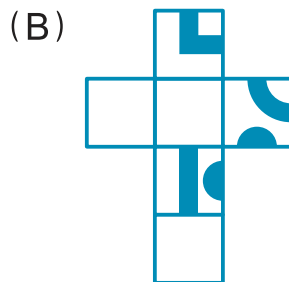
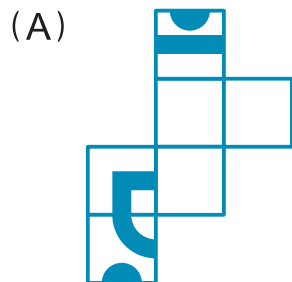
38

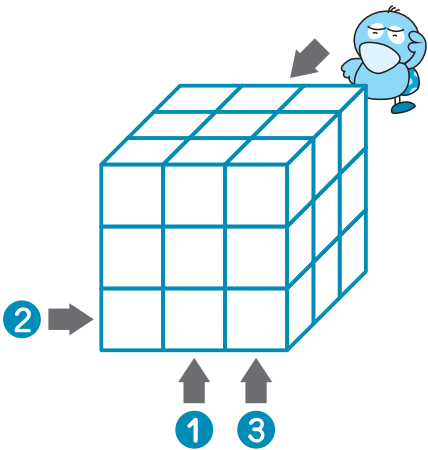


39



40





左圖為一個白色的正方體，
大嘴鳥拿著藍色膠帶先從 ① 的位置往上繞正方體貼一圈，
再拿著灰色膠帶從 ② 的位置往右繞正方體貼一圈，
最後拿著藍色膠帶從 ③ 的位置又再往上繞正方體貼一圈。

41 請問大嘴鳥看到的圖案是？

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

42 請問貼藍色膠帶的格子比白色格子數量多多少？或少多少？

- (A) 多 10 格 (B) 多 8 格 (C) 一樣多 (D) 少 8 格 (E) 少 12 格

數列規律 找出數列規律，並回答下列問題。

→ 1, 2, 3,
 $\frac{1}{100}, \frac{3}{99}, \frac{2}{98}, \frac{5}{97}, \frac{3}{96}, \frac{7}{95}, \frac{4}{94}, \frac{9}{93}, \frac{5}{92}, \frac{A}{91}, \dots, \frac{28}{B}, \dots$

43 A = ?

- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12

44 第 26 個數是多少？

- (A) $\frac{25}{75}$ (B) $\frac{27}{75}$ (C) $\frac{29}{75}$ (D) $\frac{25}{74}$ (E) $\frac{27}{74}$

45 B = ?

- (A) 46 (B) 47 (C) 54 (D) 55 (E) 56



- 46 有 4 根吸管分別為 2 公分、3 公分、5 公分、7 公分，任選 3 根排成三角形，請問可以排出幾種三角形？

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4 種

- 47 有編號 1 ~ 50 號的房間，每個房間都有一盞燈，有甲、乙、丙、丁四人依序進入房間，當他們進入房間時就會按一次燈的開關，已知甲每個房間都進入，乙只進入編號是 2 的倍數的房間，丙只進入 3 的倍數，丁只進入 7 的倍數，一開始 50 個房間燈都是暗的，請問當 4 個人都走完後，有幾個房間是亮的？

(A) 24 (B) 25 (C) 26 (D) 27 (E) 28 個

- 48 大寶、小寶和阿貝三人共有 838 元，大寶比小寶多 100 元，如果小寶給阿貝 50 元後，小寶比阿貝多 86 元，請問大寶有幾元？

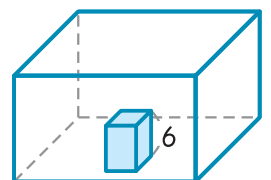
(A) 186 (B) 258 (C) 358 (D) 408 (E) 738 元

- 49 MPM 超市推出集點活動，每買 1 瓶寶特瓶飲料就可得到一點，如果集滿 5 個寶特瓶瓶蓋也可兌換一點，小豪固定一天買 3 瓶寶特瓶飲料，請問小豪最少幾天後可以得到 34 點？

(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 11 天

- 50 有一個空水族箱，裡面有 6 cm 高的柱狀突出物，如右圖，倒入 12.3 l 的水後，水深為 9 cm，再抽離 7.1 l 的水後，水深下降 5 cm，請問這個突出物的底面積是多少？

(A) 100 (B) 160 (C) 200 (D) 220 (E) 230 cm^2



(單位：cm)