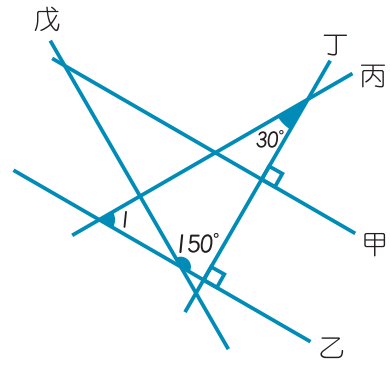


- 1 如右圖，求 $\angle I = ?$
 (A) 45° (B) 50° (C) 55° (D) 60° (E) 65°



- 2 下圖的數線上，有幾個點代表的數比 $\frac{39}{7}$ 小，但比 $\frac{13}{4}$ 大？



- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6 個

- 3 小菲現有存款 576793 元，過年時她從存款裡拿出一些錢包紅包，剩下的錢還可換 538 張 1000 元的鈔票，請問小菲最多拿幾張仟元鈔票出來包紅包？
 (A) 35 (B) 36 (C) 37 (D) 38 (E) 39 張

- 4 梯形、平行四邊形、箏形、菱形、正方形、長方形

上述圖形中，是對稱圖形的有幾種？

- (A) 6 種 (B) 5 種 (C) 4 種 (D) 3 種 (E) 2 種

- 5 48 與 112 的最大公因數為甲，36 與 63 的最大公因數為乙，則 $\text{甲} \times \text{乙} = ?$
 (A) 54 (B) 63 (C) 72 (D) 144 (E) 162



6 下列是小正、阿明和小右 3 人對於寫作業花費時間的敘述。

小正：「我總共花了 3638 秒鐘寫作業。」

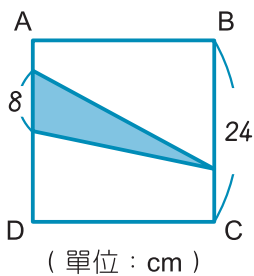
阿明：「我從下午 7 時 42 分開始寫作業，寫完作業的時候還差 2 分鐘就是 21 時 5 分了。」

小右：「我比小正慢了 25 分鐘才把作業寫完。」

請問下列選項關於這 3 人完成作業所花費的時間關係何者正確？

- (A) 小右 > 阿明 > 小正 (B) 小右 > 小正 > 阿明 (C) 小正 > 小右 > 阿明
 (D) 阿明 > 小右 > 小正 (E) 阿明 > 小正 > 小右

7



左圖 ABCD 為正方形， 為三角形，求  面積占正方形面積的幾分之幾？

- (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{6}$ (D) $\frac{1}{8}$ (E) $\frac{1}{12}$

8



嘉爾在下午 4 時 17 分從烏石站上車，他下車的時間是 18 時 42 分，請問嘉爾是在哪一站下車？

- (A) 春日站 (B) 五倫站 (C) 和美站 (D) 長新站 (E) 南元站

9

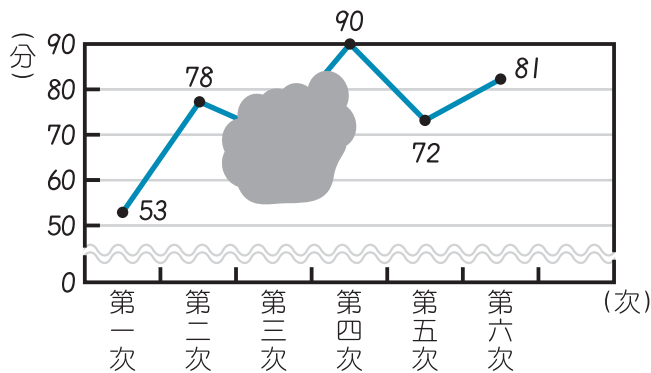
承上題，馬克從南元站上車，他一上車就開始睡覺，中途醒來時，發現從火車出發到現在已經過了 $\frac{52}{15}$ 小時，請問現在火車行駛在哪兩站之間？

- (A) 春日站 - 烏石站 (B) 烏石站 - 長新站 (C) 長新站 - 和美站
 (D) 和美站 - 五倫站 (E) 五倫站 - 南元站



10 右圖是小君 6 次數學考試的成績折線圖，若 6 次的平均分數是 74 分，請問哪個敘述正確？

- (A) 第三次的成績有超過 60 分。
- (B) 第三次到第四次成績進步最多。
- (C) 若及格分數是 70 分，小君 考了 2 次不及格。
- (D) 此折線圖的橫軸代表成績。
- (E) 若每次考試成績不到 60 分都需要上輔導兩次，小君 6 次考試下來總共上了 4 次輔導課。



小君 6 次數學考試成績折線圖

11 一包糖果有 9 顆，且 4 顆糖果重 7 公克，小榮 買了 3 包又 2 顆，共重幾公克？
 (A) 42.38 公克 (B) 50.75 公克 (C) 52.46 公克 (D) 57.26 公克 (E) 59.23 公克

12 好口味冰飲店的飲品均一價都是 30 元，因週年慶冰飲店推出四種優惠方案，小明 到冰飲店買了 6 杯飲品，請問他要選擇哪一種方案付錢會比較划算？

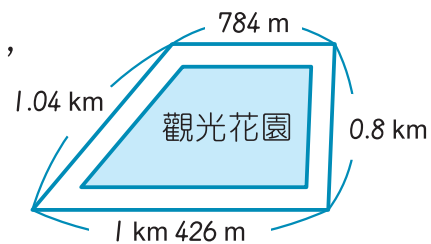
- 甲：每買 2 杯，第 2 杯半價。
- 乙：買四杯送一杯。
- 丙：消費滿 155 元，可直接折抵 25 元。
- 丁：一次購買三杯，第三杯的價格是 25 元。

- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁 (E) 四種方案都一樣

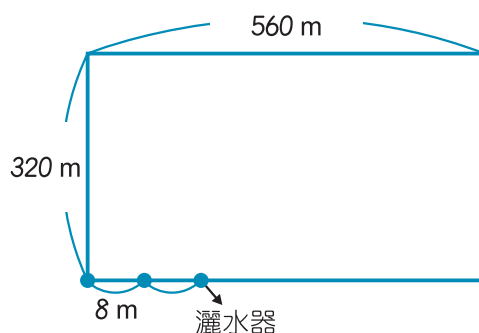
13 ♡ 為 0 ~ 9 的某一個數字，有一個四位數為 8 ♡ 32，若此四位數為 3 的倍數有 x 種可能、若為 2 的倍數有 y 種可能、若為 5 的倍數有 z 種可能，求 $x + y + z = ?$
 (A) 16 種 (B) 15 種 (C) 14 種 (D) 13 種 (E) 12 種



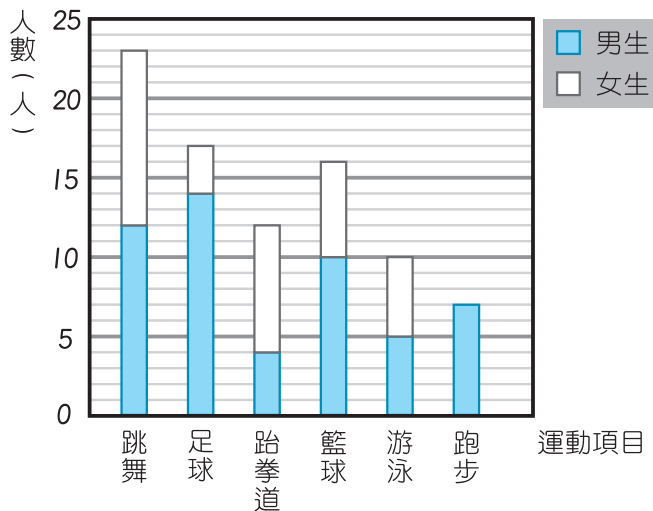
- 14 有一個梯形觀光花園的外圍設有一環狀步道，如右圖，
李叔叔沿著此環狀步道的最外圍走 1 圈，共花了 27 分鐘，
則李叔叔平均每分鐘可以走幾公里？
(A) 0.15 公里 (B) 0.675 公里 (C) 1.5 公里
(D) 67.5 公里 (E) 150 公里



- 15 小真有一塊長方形土地，如右圖，她想在土地
的外圍每隔 8 公尺，裝上一支灑水器，且 4 個
端點也要設置，若安裝一支灑水器的費用是
250 元，小真要付多少元？
(A) 22000 (B) 27500 (C) 44000
(D) 55000 (E) 60000 元



- 16 如圖是隨機調查 85 位路人喜歡的運動項目長條圖，下列敘述何者正確？
(A) 喜歡跳舞的男生和女生一樣多人。
(B) 喜歡跑步的都是女生。
(C) 喜歡足球的人數有 18 人。
(D) 喜歡籃球的男生和喜歡跆拳道的女生相差 3 人。
(E) 全部的女生和男生相差 19 人。



路人喜歡的運動項目長條圖



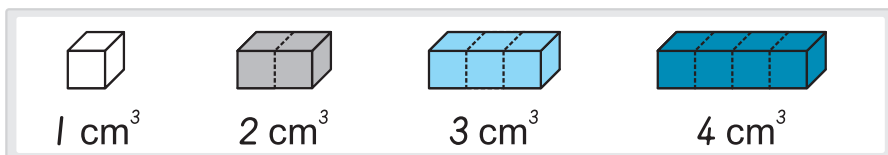
17 490×58000 的結果和下面哪一個算式的結果不一樣？

- (A) 4900×5800 (B) 580×49000 (C) 58×49000
 (D) 490000×58 (E) $49 \times 58 \times 10000$

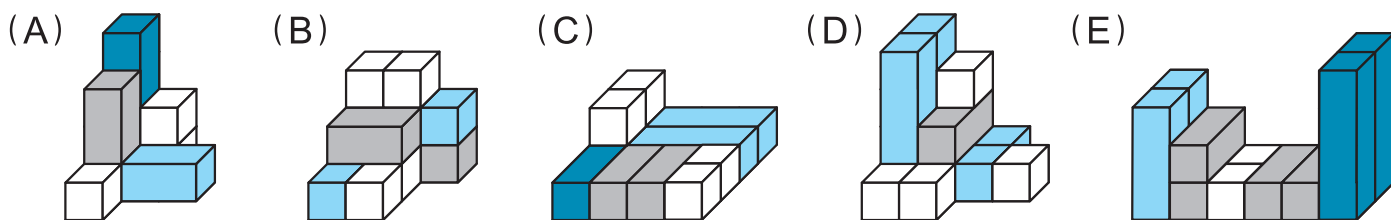
18 公園旁的收費停車場，每半小時收費 20 元，不滿半小時以半小時計費，友志停了 5 小時 45 分鐘，請問他要付多少錢？

- (A) 120 元 (B) 180 元 (C) 200 元 (D) 220 元 (E) 240 元

19 已知



請問下面選項中的立體組合，哪一個體積最大？



20 已知 \star 為一個介於 70 ~ 95 之間的二位數，且 \star 為 6 和 8 的公倍數；

12 和 15 的最小公倍數的 3 倍等於 \bullet 。試求 $\bullet - \star = ?$

- (A) 12 (B) 36 (C) 108 (D) 132 (E) 156

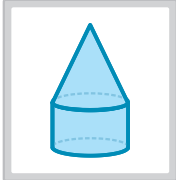
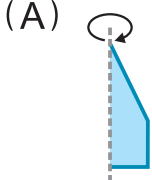
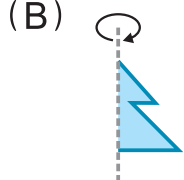
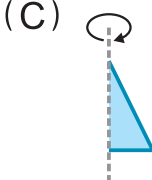
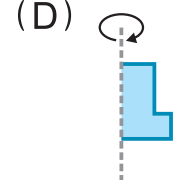
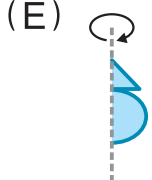

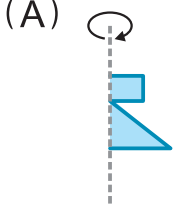
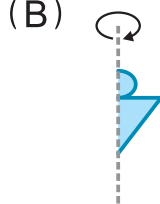
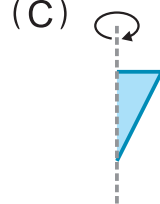
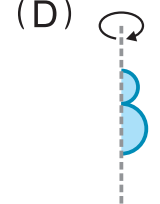
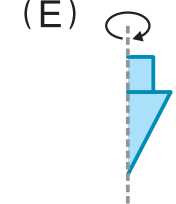
21 小元有 8 公分、6 公分、5 公分的竹棍各 3 根，請問他最多可以拼出幾種不同周長的長方形？

- (A) 2 種 (B) 3 種 (C) 4 種 (D) 5 種 (E) 6 種

- 22 音樂廳有 52 個座位，四年甲班全班到音樂廳看表演，共占了全部位子的 $\frac{7}{13}$ ，老師們占了全部位子的 $\frac{1}{13}$ ，如果其餘的位子都留給四年乙班的學生，則四年乙班有多少位學生可以去音樂廳看表演？
(A) 24 位 (B) 22 位 (C) 20 位 (D) 18 位 (E) 16 位
- 23 快炒店老闆上週到市場買 9 公斤的魚花了 648 元，又花了 871 元買 13000 公克的豬肉。若本週他又去市場買同樣的魚和豬肉，且魚和豬肉的價格不變，則老闆買 16.5 公斤的魚和 10 公斤的豬肉要花多少錢？
(A) 1402 元 (B) 1508 元 (C) 1682 元 (D) 1822 元 (E) 1858 元
- 24 媽媽烤了 3 個一樣大的草莓蛋糕，將每個草莓蛋糕都平分成 12 塊。媽媽送給王伯伯全部的 $\frac{13}{36}$ ，再給李太太 $\frac{1}{4}$ 個，剩下的一半被小宜和小恩全吃掉了，且小恩又比小宜多吃了 4 塊，則小宜吃了幾個蛋糕？
(A) $\frac{1}{36}$ 個 (B) $\frac{1}{18}$ 個 (C) $\frac{1}{12}$ 個 (D) $\frac{1}{4}$ 個 (E) $\frac{1}{3}$ 個
- 25 有一個邊長為 13 公尺的正方形公園，因都市更新計畫，將公園的一邊向外拓寬 6 公尺，另一邊往內縮 6 公尺，下列關於新規畫公園面積比原來公園的面積增加或減少的敘述何者正確？
(A) 比原來的面積增加 78 m^2 (B) 比原來的面積減少 78 m^2
(C) 比原來的面積增加 36 m^2 (D) 比原來的面積減少 36 m^2
(E) 面積維持不變



立體旋轉 虛線為旋轉軸，哪個選項旋轉後，會產生左圖的立體形體。

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





圖形推理

例題
















$$\begin{array}{|} \hline \diagdown \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|} \diagup \\ \diagdown \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|} \diagup \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|} \diagup \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|} \diagdown \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|} \diagup \\ \diagdown \\ \hline \end{array}$$

請觀察左邊圖形的關係回答問題。

- 28 $\begin{array}{|} \diagup \\ \diagdown \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|} \diagdown \\ \diagup \\ \hline \end{array}$ 會是下列哪個圖形呢？
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

- 29 根據圖形的推理，請問  是由  和哪個圖形組合出來的？
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

- 30 根據圖形的推理，請問何者正確？
 (A)  +  =  (B)  +  =  (C)  +  = 
 (D)  +  =  (E)  +  = 

圖形規律 圖形依照下面規律排列，請回答下列問題：

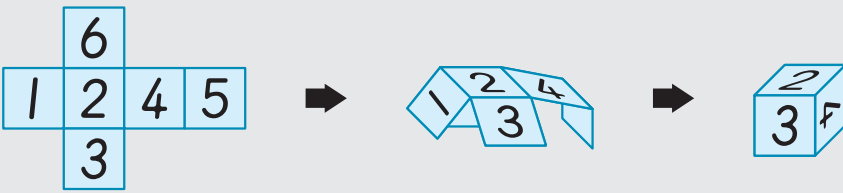


- 31 請問第 16 個圖為何？
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

- 32 請問第 201 個圖為何？
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

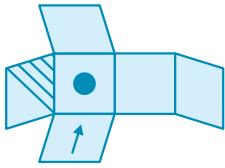
立體展開圖

例題



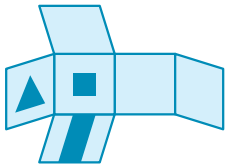
如例題所示，此展開圖可折成一個正方盒，請組合下列展開圖，選出正確答案。

33



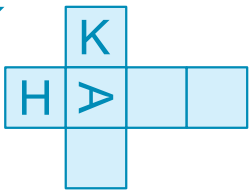
- (A) (B) (C) (D) (E)

34



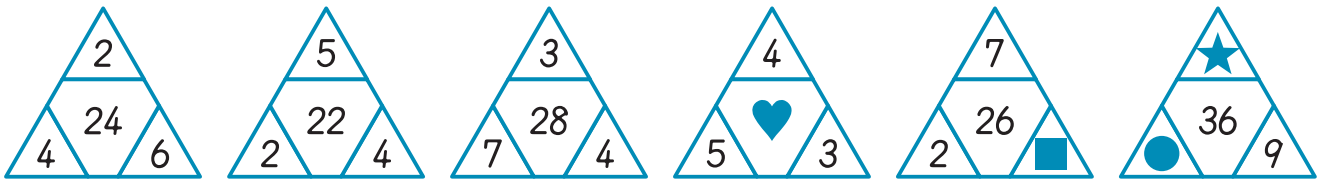
- (A) (B) (C) (D) (E)

35



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

數字關係 請觀察下面數字關係，並回答問題。



36

請問 = ?

- (A) 12 (B) 15 (C) 20 (D) 24 (E) 30

37

請問 = ?

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

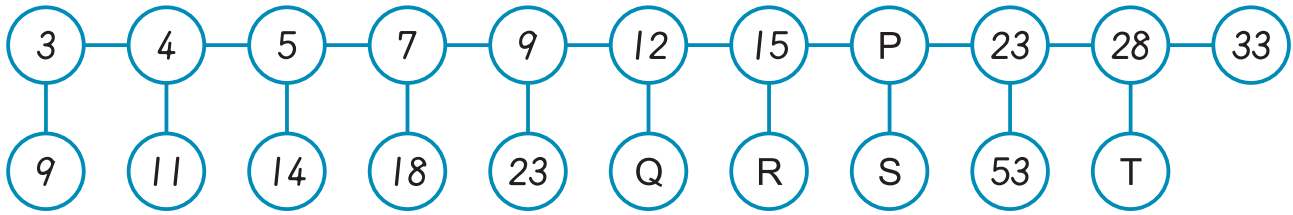
38

請問 + = ?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) 9



數字規律 請觀察數字規律，回答以下問題：



39 請問 $P = ?$
 (A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 21 (E) 22

40 下列何者 **錯誤**？
 (A) R、S 皆為 4 的倍數 (B) T 為 63 (C) $R + S = Q + T$
 (D) P、Q 相差 10 (E) P、Q、R 的和有因數 7

數學國語 - I

桌上有 5 個不透明杯子排成一排，分別裝有香蕉牛奶、番茄汁、白開水、豆漿、蘋果汁，請依小偉的敘述回答問題。

- 第三杯是豆漿。
- 番茄汁不在香蕉牛奶和蘋果汁旁邊。
- 左邊數來第四個杯子是紅色的液體。
- 白開水不在蘋果汁和香蕉牛奶旁邊。
- 豆漿不在白開水和蘋果汁旁邊。



41 請問左邊數來第二個杯子裝什麼飲料？
 (A) 香蕉牛奶 (B) 豆漿 (C) 蘋果汁 (D) 白開水 (E) 番茄汁

42 若小偉一次選 2 杯來喝，請問有幾種搭配方式？
 (A) 4 種 (B) 5 種 (C) 6 種 (D) 10 種 (E) 20 種

數學國語 - II

甲、乙、丙、丁四人現有的零用錢如下敘述，並回答問題：

甲有 275 元，且甲比乙少 55 元。	丙比乙多 70 元。	丁比丙少 20 元。
----------------------	------------	------------

43 丁有多少零用錢？
 (A) 240 元 (B) 270 元 (C) 330 元 (D) 380 元 (E) 400 元

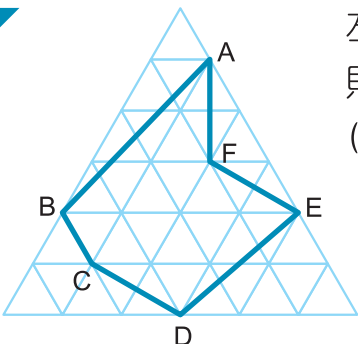
44 甲、丙相差多少錢？
 (A) 125 元 (B) 205 元 (C) 220 元 (D) 240 元 (E) 255 元

45 甲、乙、丙、丁四人的零用錢，由多到少排列順序為何？
 (A) 甲乙丙丁 (B) 甲丙丁乙 (C) 丙丁甲乙 (D) 丙甲乙丁 (E) 丙丁乙甲



- 46 某個分數的分子和分母加起來是 19，當分子減去 3 以後，此分數會變成原來的一半，請問原分數的分子與分母相差多少？
 (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10

- 47 五年級全體小朋友共 500 人，喜歡無尾熊的有 248 人、喜歡企鵝的有 255 人、兩個都不喜歡的有 23 人，那麼兩個都喜歡的小朋友人數占五年級全體人數的幾分之幾？
 (A) $\frac{13}{250}$ (B) $\frac{17}{250}$ (C) $\frac{3}{500}$ (D) $\frac{13}{500}$ (E) $\frac{17}{500}$

- 48  左圖中，每一個小三角形的面積都是 1 平方公分，則六邊形 ABCDEF 的面積是多少平方公分？
 (A) 12 (B) 14 (C) 15 (D) 16 (E) 18 平方公分

- 49 珍榮和純真各有一條繩子，純真繩子的長度是珍榮繩子長度的 7 倍，且兩條繩子相差 126 公尺，若用純真的繩子，在一塊面積 48 平方公尺的長方形土地外圍圍一圈，已知長方形土地的邊長皆為整數，則純真的繩子最多會剩下多少公尺？
 (A) 105 公尺 (B) 109 公尺 (C) 119 公尺 (D) 124 公尺 (E) 128 公尺

- 50 佳雯家裡牆上的時鐘沒電了，她決定到孟君家一趟，就能知道正確的時間，佳雯先把時鐘換上新電池，出門前牆上時鐘是 11 點 30 分，看完後她馬上去孟君家，到了孟君家立刻看了時鐘是 2 點 15 分，和孟君聊了一下就回家了，回家前佳雯看了時鐘是 2 點 42 分，回到家中牆上時鐘是 12 點 17 分，此時佳雯要把時鐘調至正確時間，請問是幾點幾分呢？(來回時間相同)
 (A) 2 點 47 分 (B) 2 點 52 分 (C) 3 點 2 分 (D) 3 點 5 分 (E) 3 點 22 分