

臺灣中小學數學能力檢定考試 TMT5 五年級示範題

1. 藉由下列三個規則製造出一串數列。剛開始先寫一個正整數，然後再依下列的三個規則，產生後續的數字。

規則 1：如果這個數比10小，將它乘以9。

規則 2：如果這個數為偶數且比9大，則將它除以2。

規則 3：如果這個數為奇數且比9大，則將它減去5。

依上述規則，如果數列的第一個數字是98，會產生98,49,44,22,⋯的數列。

因為，98為大於9的偶數，依規則 2將98除以2得到第二個數字為49；

第二個數49為大於9的奇數，依規則 3將49減去5得到第三個數字為44；

第三個數44為大於9的偶數，依規則 2將44除以2得到第四個數字為22。

試問此數列98,49,44,22,⋯中的第7個數字為_____；

第2025個數字為_____。

答：54；11

2. 將1,2,3,4,5,6,7,8,9,10這十個數字分成兩組，各五個數字。設第一組五個數字的乘積為 A ；第二組五個數字的乘積為 B 。請問要如何將這十個數字分成兩組，使 A 剛好是 B 的7倍？（註：答案不只一種，只要寫出一種即可）

答：(解一)第一組 $3 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$

第二組 $1 \times 2 \times 4 \times 9 \times 10$

(解二)第一組 $8 \times 10 \times 9 \times 1 \times 7$

第二組 $2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6$

(解三)第一組 $8 \times 2 \times 9 \times 5 \times 7$

第二組 $1 \times 3 \times 4 \times 6 \times 10$

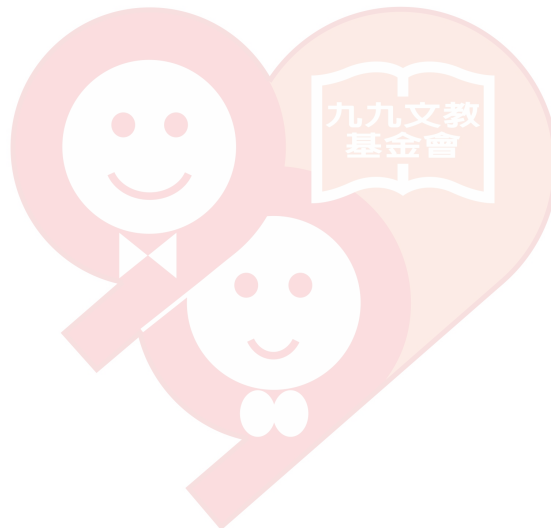
3. 渡假村分為住宿區及海洋公園遊樂區。因為兩區相隔一段距離，所以此渡假村備有三種交通工具以供遊客接駁使用。有關這三種交通工具的訊息如下表：

	空中纜車	小火車	巴士
首班車	07:00	07:00	07:00
班 距	30分	16分	12分
車 程	20分	30分	35分

【註】班距是指連續兩班發車的時間差。

今天陳小明一家人在住宿區吃完早餐到達接駁站時間是早上 08:46，則最快這一家人可以在幾點幾分到達海洋公園遊樂區？

答：上午 09:20

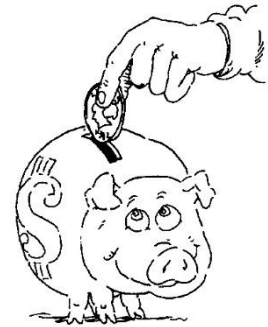


美國數學大聯盟測驗 AML5 五年級示範題

1. 上週（包括週末、週日），我玩電玩遊戲的時間是做作業時間的一半。
如果上週我玩遊戲總共3小時2分鐘，那麼我每天平均做作業多少分鐘？
(A) 16分鐘 (B) 26分鐘 (C) 36分鐘 (D) 52分鐘

答：(D)

2. 艾兒計畫連續四天存錢，每一天都是前一天的兩倍。
例如，第一天存1元，那麼連續四天
共存了 $1+2+4+8=15$ (元)。
如果她連續四天共存了360元，
那麼第四天比第一天多存了多少元？
(A) 90 (B) 168 (C) 192 (D) 270



答：(B)

3. 如果一張三角形的紙沿著一條直線把它剪成兩片，請問不可能出現什麼形狀？
(A) 銳角三角形 (B) 直角三角形 (C) 梯形 (D) 正方形

答：(D)

4. 「七位數中恰有6個數字9」，這種七位數有多少個？
(例如，1999999這個七位數中有6個數字9)
(A) 7 (B) 9 (C) 62 (D) 63

答：(C)

5. 右圖的魔方陣不管是橫的直的或斜對角的總和都稱為神奇總和，當我在每個格子上都加上某個數字後，這個神奇總和會從15變成30，那請問此數字為？

4	9	2
3	5	7
8	1	6

(A) 5 (B) 7 (C) 8 (D) 15

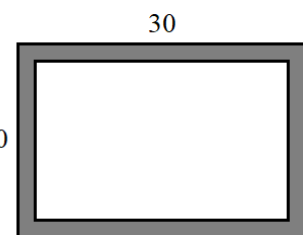
答：(A)

6. 派特從1,2,3,4,5裡面選一個數字，李從6,7,8,9,10裡面選一個數字，那請問這兩個數字能創造幾個不同的乘積？

(A) 5 (B) 10 (C) 21 (D) 25

答：(C)

7. 有一個長方形地板長30公尺、寬20公尺。在地板內部，畫了距離邊界寬2公尺的長方形，如圖。問這兩個長方形之間(塗色區域)的面積是多少平方公尺？



(A) 96 (B) 100 (C) 184 (D) 200

答：(C)

8. 甲、乙兩位同學，甲從4開始，4個一數數到600，接著乙從6開始，6個一數數到600。問重複數到的數共有多少個？



(A) 1 (B) 12 (C) 25 (D) 50

答：(D)