

2018 第十四屆  國際數學競賽複賽(台灣)
2018 Fourteenth International Mathematics Contest(Taiwan)

國
小
三
年
級
試
卷

考試時間：90 分鐘 卷面總分：100 分

《考試時間尚未開始前請勿翻閱》

2018 第十四屆 國際數學競賽複賽(台灣)

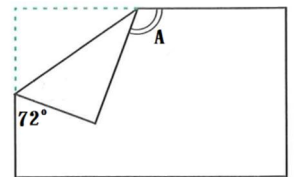
2018 Fourteenth International Mathematics Contest(Taiwan)

※請將答案寫在答案卷上

一、選擇題(每題 4 分，共 28 分)

() 1. Select four numbers from 0, 0, 1, 1, and 2 to constitute four-figures. How many four-figures should be there? (A) 17 (B) 18 (C) 16 (D) 19。

() 2. 如右圖，將長方形的一角反摺時，量出其中一角的度數是 72° ，則角 A 度數是多少度？(A) 112° (B) 106° (C) 110° (D) 108° 。



() 3. 服裝廠的工人每人每天可以生產 4 件上衣或 7 條褲子，一件上衣和一條褲子為一套服裝，現有 66 位工人，每天最多能生產多少套服裝？(A) 168 套 (B) 166 套 (C) 165 套 (D) 167 套。

() 4. 下午辰潔從鏡子中看到時鐘是 7 時 15 分，她趕快離家去外婆家，到外婆家時發現時間剛到 7 時 15 分，辰潔在路上用了多少時間？(A) 90 分 (B) 120 分 (C) 150 分 (D) 0 分。



() 5. 『400040000』左邊的 4 是右邊 4 的幾倍？
(A) 1000 倍 (B) 10000 倍 (C) 100 倍 (D) 100000 倍。

() 6. 請你計算『 $14-2\times 18+33=?$ 』
(A) 11 (B) 13 (C) 12 (D) 無法計算。

() 7. IMC 是國際數學競賽的縮寫，如果用紅、黃、綠、藍 4 種不同的顏色筆來上色，相鄰的字母不可用相同的顏色，問：共有多少種不同的塗法？(A) 28 種 (B) 26 種 (C) 22 種 (D) 24 種。

IMC

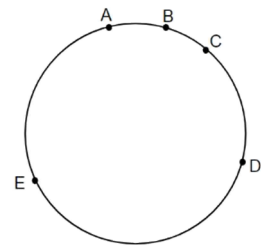
二、填充題(每格 5 分，共 40 分)

1. 定義運算“※”，「 $2※5=2\times 2\times 2\times 2\times 2$ ， $6※3=6\times 6\times 6$ ， $5※2=5\times 5$ 。」

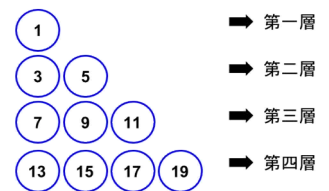
若 $2※A + A※2 = 100$ ，求 $A = \underline{\text{①}}$ 。

2. 劉小姐準備了一袋糖果，打算分給小朋友吃，每位小朋友分到 23 顆，還多了 5 顆，後來又多一位小朋友，重新分糖果，結果每人剛好分到 20 顆，這一袋糖果有 ② 顆。

3. There are 5 points on a circle, with any 3 points as vertices can draw a triangle. You can draw ③ triangles altogether.



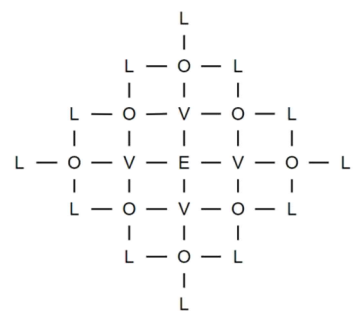
4. 把一數列 1、3、5、7、9、..... 如下圖，從第一項開始，按順序由上而下，由左而右填入○內，第七層第 2 個數字是 ④。



5. 李師傅生產零件的個數是小徒弟的 8 倍，如果每人再生產 60 個，那麼李師傅生產零件的個數是小徒弟的 5 倍，小徒弟原來生產 ⑤ 個。

6. Please calculate $1 \div (1 \div 2) \div (2 \div 3) \div (3 \div 4) \div \dots \div (2017 \div 2018) = \underline{\text{⑥}}$ 。

7. 如右圖，用水平或垂直的線段連接相同的字母，當沿著這些路線行走時，正好可以拼成「LOVE」的路線共有 ⑦ 條。



8. 用 50 元、10 元硬幣和 5 元硬幣湊成 60 元，有 ⑧ 種湊法。

三、計算題(共 32 分) ※沒寫計算過程不予計分

1. 周老師在黑板上，寫了一道 6×6 的數獨，規則如下：

①每六個塗色方格或白色方格，填入數字 1~6 不重複，②直行與橫列填入數字 1~6 不重複

請你動動腦填一填。(此題只要正確填入，不須計算過程，每填對一格給 1 分，全對給 24 分)

	3		2		6
6		3	5		4
				3	
4		1		6	
3					

2. 有甲、乙、丙三個油桶，各裝油若干公斤，先從甲桶倒給乙、丙桶各是原有油的 2 倍(翻倍)，再從乙桶倒給甲、丙桶，也各是原有油的 2 倍(翻倍)，最後將丙桶倒給甲、乙桶，也各是原有油的 2 倍(翻倍)，這時，三桶油都是 80 公斤，請問原來甲、乙、丙各多少公斤?(共 4 分)

3. 奕沛在森林公園散步，從第 1 棵樹走到第 9 棵樹需要 40 分鐘，若維持這樣的速度，從第 10 棵樹走到第 114 棵樹需要花多少分鐘?(共 4 分)