

國小三年級 決賽試題

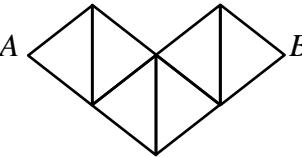
- ◎ 第1-16題請將答案填寫在下面答案表內！
- ◎ 第17-18題需在試題空白處寫出計算過程，否則不予計分！

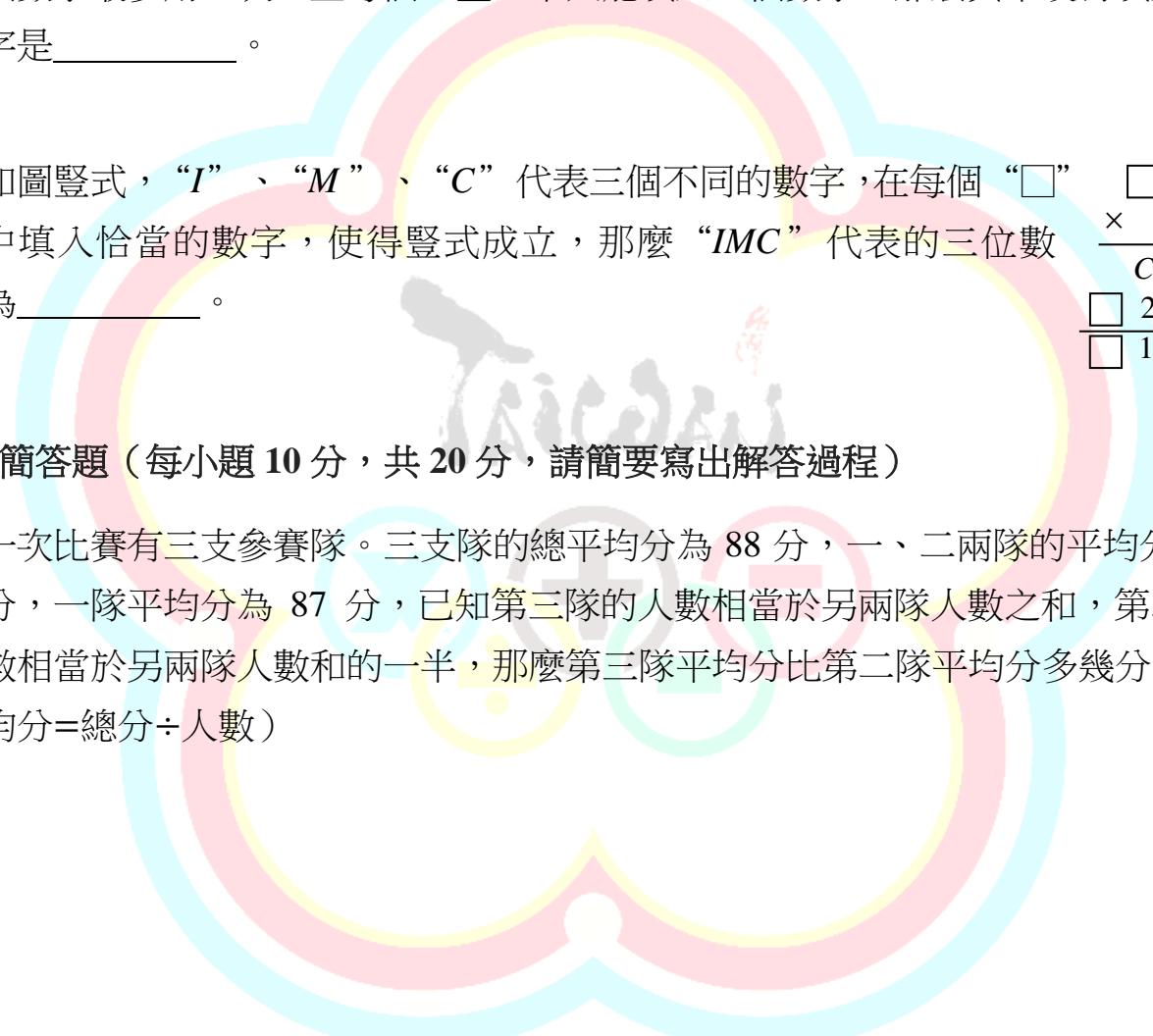
選擇題	1	2	3	4	5	6	7	8
答 案								
填空題	9	10	11	12	13	14	15	16
答 案								

一、選擇題（每小題 5 分，共 40 分）

1. “ $(201+5) \times (20+15)$ ” 計算結果除以 2015 的餘數為（ ）。
 - A. 215
 - B. 850
 - C. 1025
 - D. 1165
2. 將五個連續數字打亂順序填入 “ $\square \times \square \square = \square \square$ ” 的 “ \square ” 中，每個 “ \square ” 填入一個數字，這五個數字可以是（ ）。
 - A. 0~4
 - B. 1~5
 - C. 2~6
 - D. 3~7
3. 斐波那契數列為：1、1、2、3、5、8、13、…，從第三項起每一項為其前兩項之和，那麼這個數列的第 11 項與前 9 項之和相差（ ）。
 - A. 1
 - B. 8
 - C. 13
 - D. 15
4. 鐘錶上共有 12 個大刻度，相鄰兩個刻度夾角為 30° ，那麼 20:15 與 15:20 兩個時刻，分針與時針所夾角度（按小於 180° 的角算）之和（ ）。
 - A. 大於 180°
 - B. 小於 180°
 - C. 等於 180°
 - D. 無法計算
5. A、B、C、D 四位選手在預測今天誰得金牌，
 A 說：“C 一定得不到金牌。” B 說：“我和 D 肯定有一人能得金牌。”
 C 說：“A 和 D 都得不到金牌。” D 說：“我的名次肯定比 C 低。”

- 如果四人中恰有一人得了金牌，且只有一人猜對了，那麼獲得金牌的選手是（ ）。 A. A B. B C. C D. D
6. 一種透明的觸碰型電子記分牌，螢幕恰可以顯示 4 個數字，每個數字均由 2~7 條線段組成（如圖例）。螢幕可以橫向翻轉、縱向翻轉或旋轉 180° 觀看。如果通過觸擊每一條線段，可以設定其顯示或不顯示，那麼最少要觸擊（ ）次便可將 2015 改成 5312。
-
- A. 3 B. 5 C. 7 D. 11
7. 一群學生圍成了一個正方形圈（每邊人數相等，間距相同，且四角都有人），另一群學生加進來剛好填滿內部，排成了一個前後左右間隔相同的實心方陣，如果第一群學生比第二群學生多 4 人，那麼兩群學生共有（ ）人。
- A. 25 B. 36 C. 49 D. 64
8. How many triangles (三角形) are there in the figure at the right?
- A. 10 B. 11 C. 12 D. 13
-
- 二、填空題（每小題 5 分，共 40 分）
9. What is the difference between 202×5555 and 222×5050 ? _____.
10. 將一個 $6\text{cm} \times 12\text{cm}$ 的長方形紙片剪出一個橫與豎粗細相同的 “I” 字形，圖形的周長增加了 8cm ，那麼面積減少了 _____ cm^2 。
-
11. IMC組委會為某國代表團安排車輛，有大小兩種規格，已知1輛大車和1輛小車一共可以承載60名乘客，如果組委會共派出4輛大車3輛小車，恰能乘載全團師生。如果組委會共派出3輛大車4輛小車，則有30人無法乘坐，那麼此國代表團共有 _____ 人。
12. 在 15×15 的表格中，按圖中規律填入自然數，那麼表中最大的數為 _____ 。
- | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | ... | ... | ... | 13 | 14 | 15 |
| 3 | 5 | 7 | ... | ... | ... | 27 | 29 | 31 |
| 6 | 9 | 12 | ... | ... | ... | 42 | 45 | 48 |
| 10 | 14 | 18 | ... | ... | ... | 58 | 62 | 66 |
| 15 | 20 | 25 | | | | 75 | 80 | 85 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

13. 按圖中路線從 A 走到 B ，只能沿右上、右下或者向下的格線，那麼從 A 到 B 共有_____種不同的路線。
- 
14. 如果把一個自然數乘以 2 後加 1，得到的結果再乘以 2 後加 1，如此下去若干次得到結果 2015，那麼原來的自然數最小為_____。
15. 從 0~7 中選 7 個數字填入算式 “ $(\square\square\square - \square\square\square) \times \square$ ” 中，使其結果得 2015，每個數字最多用一次，且每個 “ \square ” 中只能填入一個數字，那麼其中沒有填入的數字是_____。

16. 如圖豎式，“ I ”、“ M ”、“ C ”代表三個不同的數字，在每個 “ \square ” 中填入恰當的數字，使得豎式成立，那麼 “ IMC ” 代表的三位數為_____。
- 
- $$\begin{array}{r}
 \square\square I \\
 \times M\square \\
 \hline
 C\square\square \\
 \hline
 \square 2 0 \\
 \hline
 \square 1\square 5
 \end{array}$$

三、簡答題（每小題 10 分，共 20 分，請簡要寫出解答過程）

17. 一次比賽有三支參賽隊。三支隊的總平均分為 88 分，一、二兩隊的平均分為 85 分，一隊平均分為 87 分，已知第三隊的人數相當於另兩隊人數之和，第二隊人數相當於另兩隊人數和的一半，那麼第三隊平均分比第二隊平均分多幾分？（平均分=總分÷人數）

18. 將數字 0~9 填入圖中 “○” 內，其中 2、0、1、5 已經填好，要
求在同一條線段上的三個 “○”（共 6 組，如圖標註方向）內所
填數之和相差儘量小，那麼最大的和與最小的和至少相差多少？
(請給出一種填法)

