



2018 第十五屆 **IMC** 國際數學競賽 台灣區初賽

2018 Fifteenth International Mathematics Primary Contest(Taiwan)

國小二年級組

請將答案寫在答案卷上

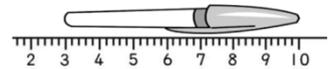
一、選擇題 (每題 10 分，共 250 分)

(**A**) 1. 小芬口袋有  ，買了 2 顆糖果後，剩下    ，

請問 1 顆糖果多少元？(A)7 元 (B)10 元 (C)12 元 (D)14 元

<解析> $20-6=14$ ， $14=7+7$ ，一顆糖果是 7 元，選 A。

(**B**) 2. 量量看，這支筆的長度是多少公分？



(A)3 公分 (B)7 公分 (C)8 公分 (D)10 公分

<解析> $10-3=7$ ，這支筆是 7 公分，選 B。

(**A**) 3. 請計算 $17-(15+2)=?$

(A)0 (B)2 (C)3 (D)4

<解析> 先算括號內 $15+2=17$ ， $17-17=0$ ，選 A。

(**D**) 4. $82 \rightarrow 85 \rightarrow \square \rightarrow 91 \rightarrow \square \rightarrow 97 \rightarrow 100$ ，空格分別填入？

(A)89、95 (B)86、92 (C)87、93 (D)88、94

<解析> 3 個一數，依序 82、85、88、91、94、97、100，兩數分別是 88、94，選 D

(**C**) 5. 媽媽準備 7 枚 ，最多可以換多少枚 ？

(A)1 枚 (B)2 枚 (C)3 枚 (D)4 枚

<解析> 1 枚 10 元硬幣可以換 2 枚 5 元硬幣， $7-2-2-2=1$ ，可以換 3 枚，選 C。

(**B**) 6. 林叔叔買了一本筆記本花了 12 元，又買 1 枝鉛筆 9 元，

總共花了多少元？(A)20 元 (B)21 元 (C)22 元 (D)23 元

<解析> $12+9=21$ ，選 B。

(D)7. 還有 4 天是 小鈺 的生日(如右圖)，今天星期幾?

- (A) 星期三 (B) 星期二 (C) 星期一 (D) 星期日

<解析>29(四)-28(三)-27(二)-26(一)-25(日)，選 D。



小鈺的生日

(B)8. 昨天是 4 月 30 日，今天幾月幾日?

- (A) 4 月 31 日 (B) 5 月 1 日 (C) 5 月 2 日 (D) 4 月 29 日

<解析>因為 4 月是小月，只有 30 天，故今天是 5 月 1 日，選 B。

(C)9. 請你計算 $12+14+16-18=?$

- (A) 20 (B) 22 (C) 24 (D) 26

<解析> $12+14+16-18=42-18=24$ ，選 C。

(C)10. 觀察右圖，何者敘述是正確的?

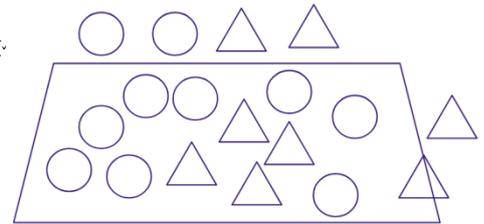
(A) 梯形外的三角形跟裡面的三角形

形一樣多

(B) 梯形內有 5 個三角形

(C) 梯形外有 3 個三角形

(D) 梯形內圓形的個數比三角形的個數少



<解析>有一個三角形剛好在梯形的線上，故它不算是內部或外部，故

(A) 梯形內有 4 個三角形；梯形外有 3 個三角形

(B) 梯形內有 4 個三角形

(C) 正確

(D) 梯形內有 8 個圓形；梯形內有 4 個三角形，故圓形比較多，選 C。

(D)11. $\square+17=\blacksquare\times 9$ ， \blacksquare 是一個整數， \square 可以填入多少?

- (A) 16 (B) 17 (C) 18 (D) 19。

<解析>9 的倍數=9、18、27、36、45...

以上的數字可以減去 17，並符合條件是 $36\rightarrow\square=36-17=19$ ，選 D。

(B) 12. 有一組加法算式，其中被加數、加數、和數這三個數相加是 18，求「和數」是多多少少？(A)8 (B)9 (C)10 (D)11。

<解析>已知「被加數+加數=和數」

→ $a+b=(a+b)$ ， $a+b+a+b=18$ ， $a+b=9$ ，「和數」=9，選 B。

(D) 13. $\square + \square + \square = 18$ ， $\square + \diamond = 25$ ， $\diamond - \square = ?$ (A)11 (B)14 (C)12 (D)13。

<解析> $\square = 6$ ， $\diamond = 25 - 6 = 19$ ， $\diamond - \square = 19 - 6 = 13$ ，選 D。

(A) 14. 所有二位數中，十位數比個位數多 3，且比 70 小的數字有多少個？(A)4 個 (B)3 個 (C)5 個 (D)2 個。

<解析>要比 70 小並符合條件有 63、52、41、30，只有 4 個，選 A。

(A) 15. 將 0~6 這七個數字，每個數字各一次填入空格內，並完成加法算式，A 是哪個數字？(A)0 (B)1 (C)4 (D)5。

$$\begin{array}{r} \square \square \\ + \square \square \\ \hline \square A \square \end{array}$$

<解析>已知「二位數+二位數=1 開頭的三位數」

→ 剩下的數字 0、2、3、4、5、6，要組合 0 的條件只有 4+6 或 4+5(+1)

→ 拿掉 0 的條件，剩下都不可能進位，故 $42+63=105$ ，故 $A=0$ ，選 A。

(B) 16. 小涵的口袋有 15 元，哥哥的錢比小涵少 8 元，妹妹的錢比妹妹多 5 元，三人共有多少元？(A)28 元 (B)32 元 (C)12 元 (D)38 元。

<解析>哥哥: $15 - 8 = 7$ 元，妹妹: $15 - 5 = 10$ ，三人: $7 + 15 + 10 = 32$ 元。

(A) 17. 將 12 本書分給小芳和佑佑，佑佑分到書比小芳多 2 本，佑佑拿到多少本書？(A)7 本 (B)8 本 (C)9 本 (D)10 本。

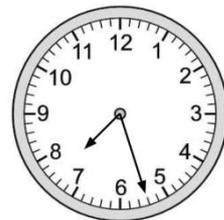
<解析> $12 = 6 + 6$ ， $6 + 1 = 7$ ，選 A。

(D) 18. 有兩個數相差 22，將較大的數增加 8，將較小的數減少 6，後來的兩個數相差多少？(A)8 (B)20 (C)24 (D)36。

<解析>被減數變多，差變大；減數變少，差變大， $22 + 8 + 6 = 36$ ，選 D。

(B) 19. 如右圖，現在是幾點幾分？

- (A) 5 點 37 分 (B) 7 點 27 分 (C) 6 點 7 分 (D) 7 點 6 分。



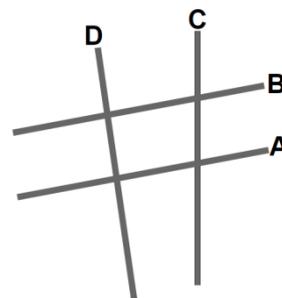
<解析>先讀短針，再讀長針

短針介於 7~8 之間，還沒 8 點，是 7 點多

長針在 27 小格，表示 27 分，故讀做 7 點 27 分，選 B。

(C) 20. 王老師在紙上畫了幾條直線(如下圖)，下列哪一個敘述是正確的？

- (A) 直線 A 和直線 B 有垂直現象。
(B) 直線 B 和直線 C 有垂直現象。
(C) 直線 A 和直線 B 有平行現象。
(D) 直線 C 和直線 D 有平行現象。



<解析>當兩條線延長後沒有相交，即為平行。

故直線 A 和直線 B 是平行，選 C。

(B) 21. $4 \diamond 6 = 4 + 5 + 6 = 15$ ， $2 \diamond 7 = 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 27$ ，則 $5 \diamond 8 - 3 \diamond A = 1$ ，求 $A = ?$

- (A) 8 (B) 7 (C) 9 (D) 10。

<解析> $5 \diamond 8 = 5 + 6 + 7 + 8 = 26$ ， $26 - 1 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 = 0$ ， $A = 7$ ，選 B。

(B) 22. 阿喜、阿志去逛街，都想買同一枝鉛筆。但是阿喜

不夠 1 元，阿志不夠 10 元，兩人想說合買，結果還是不夠錢，請問，這枝鉛筆要多少錢呢？

- (A) 13 (B) 10 (C) 11 (D) 12 元。

<解析>

(A) 鉛筆 13 元 → 阿喜 12 元、阿志 3 元， $12 + 3 = 15$ 可以買(不合)

(B) 鉛筆 10 元 → 阿喜 9 元、阿志 0 元， $9 + 0 = 9$ (符合)

(B) 23. 王媽媽每餐都會從雞肉、豬肉、魚肉、牛肉這四種肉中，選出兩種不同的肉來做菜，請問最多可連續吃到幾餐肉類不會完全相同的菜色？

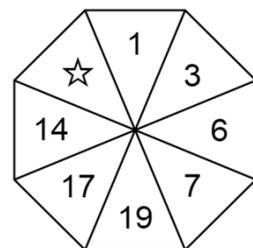
(A) 4 餐 (B) 6 餐 (C) 8 餐 (D) 10 餐。

<解析>

(雞肉+魚肉)、(雞肉+豬肉)、(雞肉+牛肉)

(豬肉+魚肉)、(豬肉+牛肉)、(魚肉+牛肉) 共 6 種不同的餐點。

(C) 24. 如圖，正八邊形被分成 8 個全等三角形，且其中 7 個內部都填入一個數字，根據你的觀察，「☆」表示哪一個數字？(A) 15 (B) 14 (C) 13 (D) 16。



<解析>

$1+19=3+17=6+14=☆+7$ ， $☆=13$ ，選 C。

(D) 25. 『13、16、18、19、19、20、22、25、☆』

觀察上列各數的規律來填寫，請問「☆」表示哪一個數字？(A) 27 (B) 28 (C) 30 (D) 29。

<解析>

規律(+3、+2、+1、+0、+1、+2、+3、+4)

所以 $25+4=29$ ，選 D。

二、計算題 請寫出計算過程，沒寫計算過程就不給分

(第 1、2 題各 20 分，第 3 題 10 分，共 50 分)

1. 小瑜打算將 50 元全部花掉，來購買 9 顆糖果，她應該怎麼買才對？



<解析>

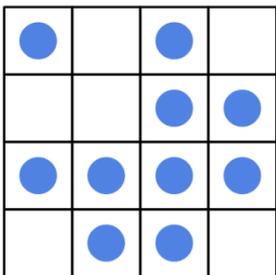
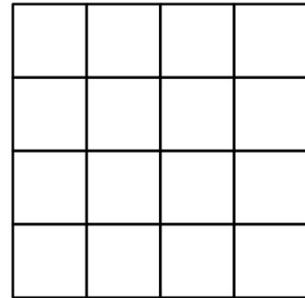
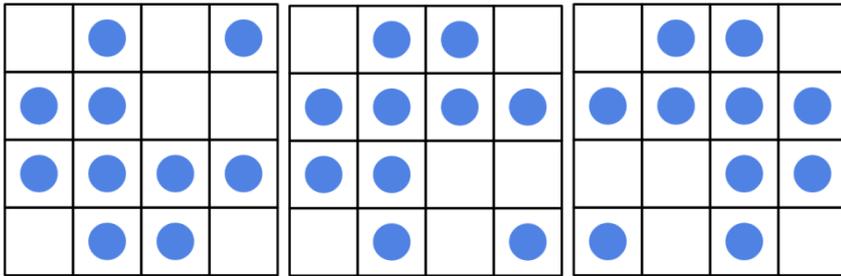
$50-7 \times 7=1$ (不合)

$50-7 \times 6=8$ ， $8=2+3+3$ ，剛好 9 顆，C(6 顆)，B(2 顆)，A(1 顆)

答: A 品牌買 1 顆，B 品牌買 2 顆，C 品牌買 6 顆。

2. 小銘準備了 10 顆石頭，準備放在方格內，每個方格只能放 1 顆石頭，要怎麼放才能讓每行、每列以及對角線上的數量都是偶數，請你畫畫看。

<解析>



3. 小杰打算再畫上 5 條橫線，從上面數字走到下面的數字，加起來的數字和等於 30，如果行走期間，遇到橫線就必須先走，請畫畫看。

<解析>

