

# 第二十一屆 國際數學競賽台灣區初賽

## 21th International Mathematics Contest (Taiwan)

### 國小二年級組

考生姓名		試題	
准考證號碼		總分	

◎ 參賽學生請將試題答案填寫到答案表內。

◎ 計算題需在試題空白處列出計算過程，只寫答案沒有計算過程，不予計分。

### 選擇題答案區

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

考試時間: 60分鐘 卷面總分: 300分

《考試時間尚未開始請勿翻閱》

一、選擇題(每題 10 分，共 250 分)

1.  $175 \rightarrow 178 \rightarrow 181 \rightarrow ( ) \rightarrow 187 \rightarrow ( )$ ，這兩個空格內的數字相差多少？

- (A)3 (B)4 (C)5 (D)6

<解析>

3 個數一數， $181+3=184$ ， $187+3=190$

$190-184=6$

選 D。

2. 比比看， $48+15 \square 78-15$ ，空格內可以填？

- (A) $>$  (B) $<$  (C) $=$  (D)無法判斷

<解析>

$48+15=63$ ， $78-15=63$

$63=63$ ，選 C。

3.  $\square 73 > 4 \square 6$ ，空格內要填入相同的數字，符合條件的有幾種填法？

- (A)3 (B)4 (C)5 (D)6

<解析>

$\square=4$ ， $473 > 446$ ； $\square=5$ ， $573 > 456$ ； $\square=6$ ， $673 > 466$

$\square=7$ ， $773 > 476$ ； $\square=8$ ， $873 > 486$ ； $\square=9$ ， $973 > 496$

共有 6 種填法，選 D。

4. 一包巧克力球有 18 顆，哥哥買了 2 包巧克力球，共有多少顆巧克力球？

- (A)16 (B)20 (C)26 (D)36

<解析>

$18+18=36$

選 D。

5. 爸爸到日本出差一個星期(包含出發和回家)，從 7 月 3 日出發，7 月幾日才回家？

- (A)7 (B)8 (C)9 (D)10

<解析>

一星期=7 天

7/3、7/4、7/5、7/6、7/7、7/8、7/9

7 月 9 日才回家，選 C。

6.  $2+2+2+2+2$ ，可以表示為？

- (A) $2 \times 5$  (B) $5 \times 2$  (C) $2 \times 6$  (D) $6 \times 2$

<解析>

$2+2+2+2+2$  表示有 5 個 2  $\rightarrow 2 \times 5$

選 A。

7. 二位数中最最大的偶數與三位數中最小的奇數相差多少?

(A)1 (B)2 (C)3 (D)4

<解析>

二位数中最大的偶數=98

三位數中最小的奇數=101

101-98=3，選 C。

8. 小沛拿了 18 朵玫瑰花，小芬比小沛多拿了 15 朵玫瑰花，兩人共

拿了多少朵玫瑰花? (A)3 (B)21 (C)33 (D)51

<解析>

18+15=33

18+33=51

選 D。

9. 右圖的數字表依規律排列，其中「？」可以填入

多少? (A)3 (B)4 (C)5 (D)6

4			
6	8		
2	5	12	
?	3	4	16

<解析>

每一行之和都是 16

16=12+4=8+5+3=4+6+2+?

4+6+2=12，16-12=4

選 B。

10. 右表是五月月份的月曆，小芬

每個星期二和星期四要去

學游泳，這個月她要上幾

次游泳課? (A)4 (B)6 (C)8 (D)9

日	一	二	三	四	五	六
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

<解析>

星期二: 7、14、21、28

星期四: 2、9、16、23、30

共 9 堂，選 D。

11. 2 個百、15 個十和 12 個一合起來是多

少? (A)252 (B)253 (C)362 (D)363

<解析>

200+150+12=362

選 C。

12. 平年的 2 月份有幾天? (A)28 (B)29 (C)30 (D)31

<解析>

2 月有 28 天或 29 天，因為是平年

所以是 28 天，選 A。

13.  $\square\square + \square\square + \square\square = 100$ ，將數字 1、3、4、5、7、8 填入空格內，數字不重複使用，這三個二位數最大是多多少？(A)48 (B)43 (C)51 (D)57

<解析>

$$\begin{array}{r} 48 \\ + 37 \\ + 15 \\ \hline 100 \end{array}$$

則被加數最大是 48，選 A。

14. 一把 15 公分的直尺，用它來量桌子的長度，量了 5 次後，發現第 5 次的直尺比桌子的長度還多了 7 公分，請問桌子的長度是幾公分？(A)67 (B)68 (C)82 (D)83

<解析>

$$15 + 15 + 15 + 15 + 8 = 68$$

選 B。

15. 時鐘上的短針指在 5 和 6 之間，長針指在 7，現在是幾點鐘？(A)7 點 5 分 (B)7 點 6 分 (C)5 點 35 分 (D)6 點 35 分

<解析>

先讀短針 5，讀作 5 點

再讀長針 7，讀作 35 分

故時間是 5 點 35 分，選 C。

16. 用五張數字卡 1、2、3、4、5，可以排出幾個二位奇數？  
(A)11 (B)12 (C)13 (D)14

<解析>

21、31、41、51

13、23、43、53

15、25、35、45

共 12 個，選 B。

17. 若  $\bigcirc + \triangle = \square$ ， $\bigcirc + \triangle + \square = 48$ ，則  $\square = ?$  (A)24 (B)25 (C)26 (D)27

<解析>

$$\square + \square = 48, 24 + 24 = 48$$

故  $\square = 24$ ，選 A。

18.  $14 < \square < 83$ ，空格內是二位数數，可以填入多少個數字？

(A)67 (B)68 (C)69 (D)70

<解析>

從 15 開始填，最大可以填到 82

$$82-15+1=68$$

選 B。

19. 原子筆比擦擦筆貴 8 元，黃老師買了 6 枝筆，剛好花了 100

元，請問她最多買了幾枝原子筆？(A)2 (B)3 (C)4 (D)5

<解析>

買 6 枝原子筆， $8 \times 6 = 48$ ， $100 - 48 = 52$ (不是 6 的倍數)

買 5 枝原子筆，1 枝擦擦筆， $8 \times 5 = 40$ ， $100 - 40 = 60$ ， $60 = 6 \times 10$

所以她買了 5 枝原子筆，選 D。

--

買 4 枝原子筆，2 枝擦擦筆， $8 \times 4 = 32$ ， $100 - 32 = 68$ (不是 6 的倍數)

買 3 枝原子筆，3 枝擦擦筆， $8 \times 3 = 24$ ， $100 - 24 = 76$ (不是 6 的倍數)

買 2 枝原子筆，4 枝擦擦筆， $8 \times 2 = 16$ ， $100 - 16 = 84$ ， $84 = 6 \times 14$

所以她買了 2 枝原子筆

--

買 1 枝原子筆，5 枝擦擦筆， $8 \times 1 = 8$ ， $100 - 8 = 92$ (不是 6 的倍數)

買 0 枝原子筆，6 枝擦擦筆， $8 \times 0 = 0$ ， $100 - 0 = 100$ (不是 6 的倍數)

20. 請計算： $5+15+25+35+45+55+65+75+85+95=?$

(A)450 (B)500 (C)550 (D)400

<解析>

$$95+5=100, 85+15=100, 75+25=100, 65+35=100, 55+45=100$$

$$100+100+100+100+100=500$$

選 B。

21. 一張賀卡 8 元，阿德比哥哥少買 3 張賀卡，兩人共花了 88

元，阿德買了幾張賀卡？(A)3 (B)4 (C)5 (D)6

<解析>

$$88=8 \times 11$$

○○○○○○●●●●

阿德買了 4 張賀卡，選 B。

22. 甲<sub>ア</sub>拿<sub>ト</sub>到<sub>ク</sub> 1、3、5、9 四<sub>シ</sub>張<sub>シ</sub>數<sub>ズ</sub>字<sub>ズ</sub>卡<sub>カ</sub>，乙<sub>イ</sub>拿<sub>ト</sub>到<sub>ク</sub> 2、6、7 三<sub>サン</sub>張<sub>シ</sub>數<sub>ズ</sub>字<sub>ズ</sub>卡<sub>カ</sub>，丙<sub>ウ</sub>拿<sub>ト</sub>到<sub>ク</sub> 4、8 兩<sub>ニ</sub>張<sub>シ</sub>數<sub>ズ</sub>字<sub>ズ</sub>卡<sub>カ</sub>，他<sub>カ</sub>們<sub>ラ</sub>各<sub>ガ</sub>拿<sub>ト</sub>出<sub>ス</sub>一<sub>ヒト</sub>張<sub>シ</sub>數<sub>ズ</sub>字<sub>ズ</sub>卡<sub>カ</sub>，三<sub>サン</sub>張<sub>シ</sub>數<sub>ズ</sub>字<sub>ズ</sub>卡<sub>カ</sub>之<sub>ノ</sub>和<sub>ハ</sub>是<sub>レ</sub>偶<sub>ジュ</sub>數<sub>ズ</sub>之<sub>ノ</sub>情<sub>キョウ</sub>況<sub>キョウ</sub>有<sub>ク</sub>幾<sub>ニ</sub>種<sub>シユ</sub>？(A)6 (B)7 (C)8 (D)9

<解析>

奇數+奇數+偶數=偶數

$$1+7+4=12, 1+7+8=16$$

$$3+7+4=14, 3+7+8=18$$

$$5+7+4=16, 5+7+8=20$$

$$9+7+4=20, 9+7+8=24$$

共 8 種，選 C。

23. 哪<sub>ナニ</sub>一<sub>ヒト</sub>個<sub>コト</sub>算<sub>サン</sub>式<sub>シキ</sub>之<sub>ノ</sub>結<sub>ケツ</sub>果<sub>ケツ</sub>最<sub>トシ</sub>大<sub>キ</sub>？

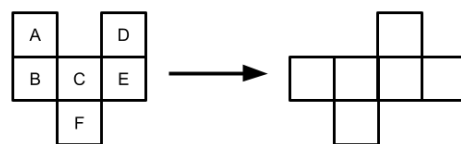
- (A)23+45 (B)100-26 (C)9×8 (D)1000×0

<解析>

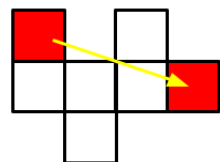
$$23+45=68, 100-26=74, 9 \times 8=72, 1000 \times 0=0$$

74 最大，選 B。

24. 將<sub>シテ</sub> 6 張<sub>シ</sub>正<sub>シテ</sub>方<sub>シテ</sub>形<sub>シテ</sub>圖<sub>シテ</sub>卡<sub>カ</sub>(左<sub>ヒダリ</sub>圖<sub>シテ</sub>)，只<sub>シテ</sub>移<sub>シテ</sub>動<sub>シテ</sub>一<sub>ヒト</sub>張<sub>シ</sub>圖<sub>シテ</sub>卡<sub>カ</sub>後<sub>ノチ</sub>，變<sub>シテ</sub>成<sub>シテ</sub>另<sub>ヒト</sub>一<sub>ヒト</sub>個<sub>コト</sub>圖<sub>シテ</sub>形<sub>シテ</sub>(右<sub>ヒダリ</sub>圖<sub>シテ</sub>)，是<sub>レ</sub>移<sub>シテ</sub>動<sub>シテ</sub>哪<sub>ナニ</sub>一<sub>ヒト</sub>張<sub>シ</sub>圖<sub>シテ</sub>卡<sub>カ</sub>？(A)A (B)F (C)D (D)B



<解析>



如上圖，只移動 A，選 A。

25. 農<sub>ノリ</sub>場<sub>バ</sub>裡<sub>ニ</sub>有<sub>ク</sub> 48 隻<sub>ニ</sub>雞<sub>ニ</sub>，其<sub>ノ</sub>中<sub>ニ</sub>公<sub>コ</sub>雞<sub>ニ</sub>比<sub>テ</sub>母<sub>メ</sub>雞<sub>ニ</sub>多<sub>ク</sub> 4 隻<sub>ニ</sub>，後<sub>ノチ</sub>來<sub>カ</sub>所<sub>カ</sub>送<sub>カ</sub>來<sub>カ</sub>了<sub>カ</sub> 8 隻<sub>ニ</sub>公<sub>コ</sub>雞<sub>ニ</sub>和<sub>シテ</sub> 4 隻<sub>ニ</sub>母<sub>メ</sub>雞<sub>ニ</sub>，最<sub>トシ</sub>後<sub>ノチ</sub>公<sub>コ</sub>雞<sub>ニ</sub>有<sub>ク</sub>多<sub>ク</sub>少<sub>ク</sub>幾<sub>ニ</sub>隻<sub>ニ</sub>？(A)34 (B)35 (C)36 (D)37

<解析>

$$48=24+24=22+26$$

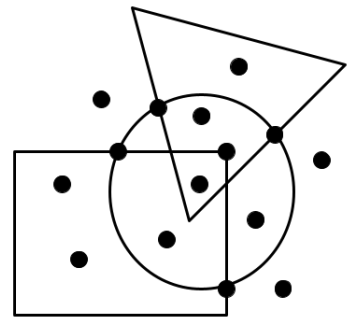
$$26+8=34$$

公雞有 34 隻，選 A。

二、計<sub>劃</sub>算<sub>題</sub>(25 分/25 分，共 50 分，請寫出計<sub>劃</sub>算<sub>過</sub>程，可<sub>得</sub>過<sub>程</sub>分)

1. 小沛玩投擲遊戲，投了 15 顆球，球的落點如圖，規則如下：

- (1) 在任一圖形的內部得 3 分
  - (2) 在任一圖形的周界上得 1 分
  - (3) 出界(沒有在內部及周界上)就要扣 2 分
- 請問小沛應該得到多少分？  
(每顆球只算 1 次分數，不累加分數)



<解析>

先將球的落點分類

內部有 7 顆，周界有 5 顆，出界有 3 顆 (各 3 分)

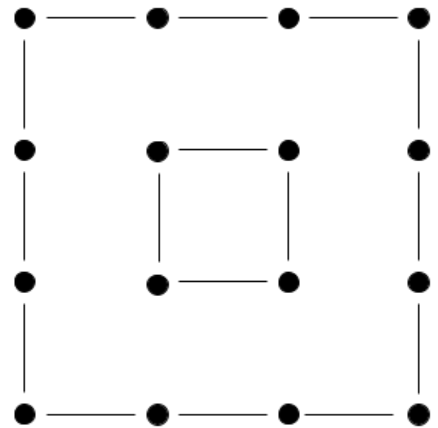
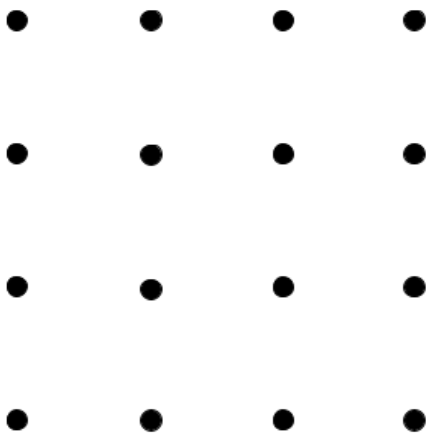
$$3 \times 7 = 21 \text{ (4 分)}$$

$$1 \times 5 = 5 \text{ (4 分)}$$

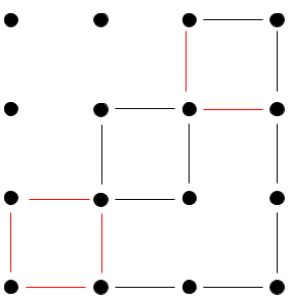
$$2 \times 3 = 6 \text{ (4 分)}$$

$$21 + 5 - 6 = 20 \text{ (4 分)}$$

2. 有 16 個黑點和 16 條線，剛好可以圍成 2 個正方形，若要圍成 4 個正方形，最少要移動幾條直線？(請你畫看看，每條線都必須是正方形的邊)



<解析>



最少 4 條。(空白給 0 分；有畫給 5 分；畫對 1 條給 1 分；答案正確給 4 分)

台灣 初賽(2 年級)

Taiwan Preliminary (Grade 2)