



2017 IMC 國際數學競賽 台灣區初賽

2017 International Mathematics Contest (Taiwan)

國小四年級組 試卷

※ 請將答案寫在答案卷上

一、選擇題(每題 10 分)

- (C) 1. 筱毓和兩位同學去小小麵店吃麵，各點了 1 碗陽春麵、1 碗豬血湯及小菜 1 份，共花了多少元？
(A)105 元 (B)210 元 (C)315 元(D)305 元。

小小麵店					
豬血湯	榨菜乾麵	陽春麵	牛肉麵	鴨肉冬粉	小菜每份
30	45	45	70	60	30

解析: $(45+30+30) \times 3 = 105 \times 3 = 315$ 元。

- (C) 2. 一條繩子長 170 公尺，繞正方體的箱子 7 圈後，還剩下 2 公尺，正方體的邊長是多少公尺？(A)24 公尺 (B)12 公尺(C)6 公尺 (D)18 公尺。

解析: $(170-2) \div 7 = 24$ ， $24 \div 4 = 6$ 公尺。

- (B) 3. 4.2 公尺=()個 10 公分。
(A)4.2 (B)42(C)420 (D)4200。

解析: $4.2 \text{ 公尺} = 420 \text{ 公分}$ ， $420 \div 10 = 42$ 。

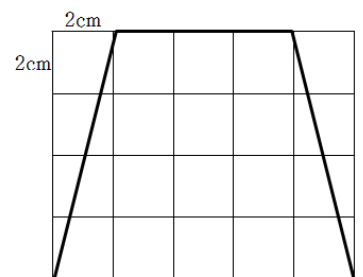
- (C) 4. 6.07 億=()億()萬？
(A)6 億 7 萬 (B)6 億 70 萬(C)6 億 700 萬(D)6 億 7000 萬。

解析: $6.07 \times 1000 \text{ 萬} = 60700 \text{ 萬} = 6 \text{ 億 } 700 \text{ 萬}$ 。

- (A) 5. 12 公斤 475 公克-2 公斤 595 公克=?
(A)9kg880g(B)10kg880g(C)9kg120g(D)10kg120g。

解析: $12475 - 2595 = 9880$ 公克 = 9kg880g

- (D) 6. 右圖的梯形面積是多少平方公分？
(A)16cm²(B)32cm²(C)48cm² (D)64cm²。



解析: 梯形格數 = 完整的 + 不完整的 $\div 2 = 12 + 8 \div 2 = 16$ 格，每一格是 4 平方公分，
 $16 \times 4 = 64$ 平方公分。

- (B)7. 王叔叔從下午 2 點 45 分開始作畫，直到晚上 7 點 10 分才結束，他從開始到結束共經過多久的時間? (A)5 小時 35 分(B)4 小時 25 分(C)5 小時 25 分(D)4 小時 35 分。

解析:7 時 10 分-2 時 45 分=4 時 25 分。

- (A)8. 鐘面上的短針轉了一圈半，表示經過多少時間?

翻譯:The short stitch on the bell turns a lap and a half, indicating how much time has elapsed?

(A)18 hours(B)90 seconds(C)12 hours (D)90 minutes。

解析:短針表示時針，轉了一圈表示 12 小時，加上半圈→12+6=18 小時。

- (B)9. 聖誕節快到了，小英打算寄一封聖誕卡片給她的好友小玉，她希望以掛號的方式寄出 24 公克的聖誕卡片，她必須貼上幾元的郵票才夠?

(A)43 元 (B)36 元 (C)23 元 (D)15 元。

郵件寄送郵資收費						(單位:元)
種類	重量	不足 20g	21g ~ 50g	51g ~ 100g	101g ~ 250g	251g ~ 500g
一般郵件	普通	8	16	24	40	72
	限時	15	23	31	47	79
	掛號	28	36	44	60	92
	限時掛號	35	43	51	67	99
印刷品	普通	6		11	16	32
	限時	13		18	23	39
	掛號	26		31	36	52
	限時掛號	33		38	43	59

解析:聖誕卡片屬於一般郵件，要求掛號及 24 公克，根據表格可以查到 36 元。

- (C)10. 1 桶汽油連桶子重 6.8 公斤，倒掉三分之一後，剩下的汽油連桶子共重 4.8 公斤，桶子重幾公斤? (A)0.6 公斤 (B)0.7 公斤 (C)0.8 公斤 (D)0.9 公斤。

解析:6.8-4.8=2， $2 \times 3 = 6$ ，6.8-6=0.8 公斤。

- (A)11. $1008 \times \square + \square = 2018$ ，求 $\square = ?$

(A)2 (B)3 (C)4 (D)5。

解析:2018÷(1008+1)=2。

(**D**)12. 12 個百萬和 72 個十萬合起來是多少？

(A)840 萬(B)192 萬(C)84 萬(D)1920 萬。

解析:1200 萬+720 萬=1920 萬。

(**C**)13. 鐘面上的 1 大格是 30 度，指針若從數字 12 逆時針旋轉數字 5，是旋轉多少度？(A)150 度(B)120 度(C)210 度(D)180 度。

解析:指針從 12 逆時針到 5，走了 7 大格， $30 \times 7 = 210$ 度。

(**C**)14. 關於等腰直角三角形的敘述何者正確？

(A)三個內角分別是 30 度、30 度、90 度(B)三條邊都一樣長(C)內角和是 180 度(D)有兩個頂角。

解析:(A)三內角分別是 45 度、45 度、90 度(B)只有兩邊相等(C)正確(D)有兩個底角。

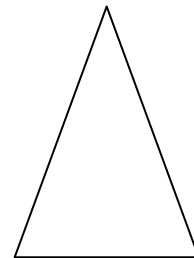
(**B**)15. 以完全重合的圖形，且形狀及大小都相等，稱為(A)重疊圖形(B)全等圖形(C)相似圖形(D)相等圖形。

解析:全等圖形的定義→完全重合的圖形，形狀和大小都相同。

(**D**)16. 知下圖是一個等腰三角形，且頂角是底角的一半，頂角是多少度？

(A)42 度(B)45 度(C)55 度(D)36 度。

解析: $180 \div (1 + 2 + 2) = 36$ 度。



(**B**)17. 28 公升的飲用水平分裝在 7 個桶子，每個桶子可裝多少分公升？

(A)4 分公升(B)40 分公升(C)0.4 分公升(D)400 分公升。

解析: $28 \div 7 = 4$ 公升，4 公升=40 分公升。

(**A**)18. 400×25 的積有多少個 0？

(A)4 個(B)5 個(C)2 個(D)3 個。

解析: $400 \times 25 = 10000$ ，有 4 個 0。

- (**A**)19. 公司筆電大特價，一次付清是 21000 元，如果分 8 期付款，每期需付 2630 元，哪一種付錢方式比較划算?便宜多少元?
- (A)一次付清，便宜 40 元(B)分期付款，便宜 40 元(C)一次付清，便宜 60 元(D)分期付款，便宜 60 元。

解析: $2630 \times 8 = 21040$ ， $21040 - 21000 = 40$ ，一次付清比較便宜，便宜 40 元。

- (**C**)20. 1 個披薩平分成 10 塊，哥哥吃了 1.6 塊披薩，姊姊吃的只有哥哥的一半，兩人共吃了多少塊披薩?(A)0.8 塊(B)1.6 塊(C)2.4 塊(D)3.2 塊。

翻譯: One pizza divided into 10 pieces, the elder brother ate 1.6 pieces of pizza, the elder sister eats only half the elder brother, how many pieces of pizza did they eat?

解析: $1.6 \div 2 = 0.8$ ， $0.8 + 1.6 = 2.4$ 塊。

- (**B**)21. 芳芳和明明兩人收集郵票，芳芳給明明 15 張後，芳芳還比明明多 15 張，芳芳原來比明明多幾張郵票?(A)30 張(B)45 張(C)60 張(D)15 張。

解析: $15 + 15 + 15 = 45$ 張。

- (**B**)22. 5 盒鉛筆和 4 盒鋼筆共 136 支，4 盒鉛筆和 5 盒鋼筆共 152 支，一盒鋼筆的數量和一盒鉛筆數量共多少支?(A)28 支(B)32 支(C)36 支(D)24 支。

解析: $(136 + 152) \div (5 + 4) = 288 \div 9 = 32$ 。

- (**A**)23. $33 \times 66 + 99 \times 22 = \square \times 121$ ， $\square = ?$

(A)36 (B)33 (C)39 (D)42

解析: $3 \times 11 \times 6 \times 11 + 9 \times 11 \times 2 \times 11 = \square \times 11 \times 11 \rightarrow \square = 18 + 18 = 36$ 。

- (**A**)24. 小祥要到 40 公尺遠的學校，全程的 $\frac{11}{40}$ 騎腳踏車，全程的 $\frac{27}{40}$ 用走的，剩下的路程用跑的，小祥要跑幾公尺?(A)2 公尺(B) $\frac{2}{40}$ 公尺(C) $\frac{8}{40}$ 公尺(D)8 公尺。

解析: $40 - 11 - 27 = 2$ 公尺。

(B)25. 68.6 的十位數字 6 是十分位數字 6 的幾倍？

(A)10 倍 (B)100 倍 (C)1 倍 (D)1000 倍。

解析: $60 \div 0.6 = 100$ 倍。

二、計算題(每題 25 分)

1. 有四個數字，每次都拿三個數字相加，結果分別是 174、234、260、226，四個數字分別是多少？

$$(174+234+260+226) \div 3 = 894 \div 3 = 298$$

$$298-174=124, 298-234=64, 298-260=38, 298-226=72$$

答:四個數字分別是(64)、(72)、(38)、(124)。

2. 將數字 1、3、4、5、6、7、8、9 共 8 個數字，分別填入空格內，每行及每列三個數字加起來都是 16，請你想一想該如何做？

翻譯: There are eight numbers 1,3,4,5,6,7,8,9, respectively, fill in the spaces, the sum of each line and each column of three numbers are 16, please think about how to do?

	★	

$$16=1+9+6=1+8+7=3+5+8=3+4+9$$

共用的數字放在四角即可。

3	5	8
4	★	7
9	6	1