

# 第二十九屆全國奧林匹克數學競賽試題

◎請將答案塗畫在電腦卡上，否則不予計分。

一、計算能力：每題 3 分，共 30 分

- 計算  $13 \times 13 + 105 \div 13 - 7 \times 13 + 90 \div 13 = ?$   
(A)93      (B)91      (C)89      (D)87
- 將  $83 + 247 = 330$ ， $98 - 76 = 22$ ， $330 \div 22 = 15$  寫成一個綜合算式是  
(A) $83 + 247 \div (98 - 76) = 15$       (B) $(83 + 247) \div 22 - 98 = 330$   
(C) $(83 + 247) \div (98 - 76) = 15$       (D) $(83 + 247) - (330 \div 22) = 22$
- 計算  $128 \times 12.5 - 1.25 \times 880 = ?$   
(A)500      (B)5000      (C)14900      (D)1490
- $(\quad) \div 4.5 = 3.8 \cdots 0.9$ ，括號內的數應為多少？  
(A)26.1      (B)20.8      (C)18      (D)16
- 一個整數，用四捨五入法取概數到萬位成為 510000，問這個整數最大是多少？最小是多少？  
(A)最大是 515000，最小是 504000      (B)最大是 510499，最小是 509999  
(C)最大是 514999，最小是 505000      (D)最大是 519999，最小是 505000
- 計算  $8888 \times 16665 \div (2222 \times 3333) = ?$   
(A)18      (B)20      (C)24      (D)30
- 已知兩自然數  $甲 \times 乙 = 24$ ， $甲 - 乙 = 5$ ，那麼  $甲 + 乙 = ?$   
(A)25      (B)14      (C)11      (D)9
- 甲數的 5 倍等於乙數的 7 倍，已知甲數是 42，則乙數是多少？  
(A)40      (B)35      (C)34      (D)30
- 甲  $\div$  乙  $\times$  丙  $\div$  丁與下列哪一個選項的算式相等？  
(A)(甲  $\div$  乙)  $\div$  丙  $\times$  丁      (B)(甲  $\div$  乙)  $\times$  (丙  $\div$  丁)  
(C)(甲  $\times$  丙)  $\div$  (乙  $\div$  丁)      (D)(甲  $\div$  丁)  $\div$  (乙  $\times$  丙)

# 國小四年級第一節

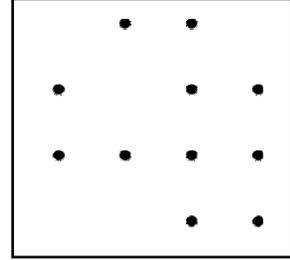
10. 所有除以 3 餘 2 的兩位數的和是多少？

- (A)1537      (B)1580      (C)1635      (D)1648

二、幾何圖形能力：每題 3 分，共 30 分

11. 如右圖，一塊釘板上有 11 根釘子，我們利用橡皮筋可以圍出幾個正方形？

- (A)2      (B)3      (C)4      (D)5 (個)



12. 邊長總和是 60 公分的正方體體積是多少立方公分？

- (A)25      (B)64      (C)80      (D)125 (立方公分)

13. 正方體的邊長增加原來的 2 倍，邊長的總和是原來的幾倍？

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

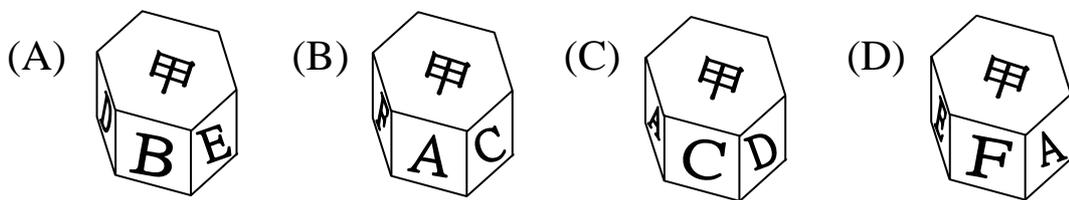
14. 已知一個正方體有 12 條邊，若把 4 個正方體連續疊在一起(面貼著面)，組合成一個長方體，問組成的長方體最多有幾條邊？

- (A)48      (B)24      (C)16      (D)12 (條邊)

15. 承上題，若一個正方體的邊長總和是 12 公分，所組成的長方體的邊長總和最多是幾公分？

- (A)48      (B)24      (C)20      (D)12 (公分)

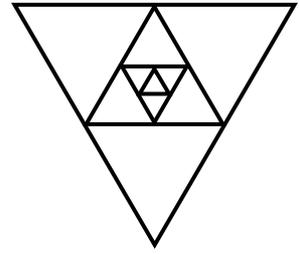
16. 右圖是一個無底六角柱的展開圖，請選出正確的立體圖：



※背面有題，請翻至背面作答

17. 請數數看右圖有多少個三角形？

- (A)13 (B)11 (C)10 (D)9 (個)

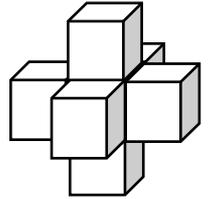


18. 正方形被分成了三個相同的長方形，每個長方形的周長都是 24 公分，求這個正方形的周長是多少公分？

- (A)39 (B)36 (C)33 (D)30 (公分)

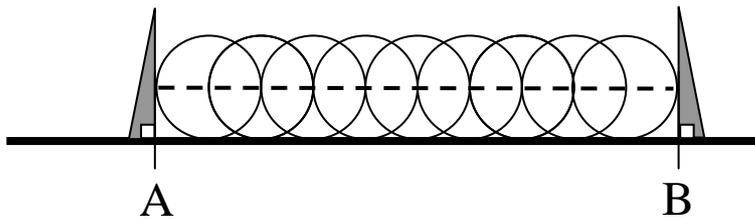
19. 如右圖，每一個小正方體邊長都是 2 公分，求右圖的體積是多少立方公分？

- (A)48 (B)28 (C)56 (D)120 (立方公分)



20. 如下圖，每個圓的直徑長 9 公分，求 A 到 B 的距離為多少公分？

- (A)24 (B)32 (C)36 (D)45 (公分)



### 三、應用問題解題能力：每題 4 分，共 40 分

21. 甲商店衛生紙一串(10 包)特價 199 元，且買一送一，

乙商店衛生紙兩串(24 包)合購價 299 元，

丙商店衛生紙一串(12 包)特價 105 元，每人限購兩串，

問媽媽想要買兩串衛生紙，要到那一家商店買較划算？

- (A)丙 (B)乙 (C)甲 (D)一樣划算

22. 某數擴大為 4 倍再加上 9 得 57，如果這個數先加上 9 再擴大為 4 倍，答案是多少？

- (A)48 (B)84 (C)88 (D)96

23. 有一個二位數，十位數字與個位數字的和是 8，現在將十位數字與個位數字交換之後得到一個新數，求新數和原數的和是多少？

- (A)102 (B)96 (C)88 (D)不一定

24. 某校一年級人數占全校學生總人數的  $\frac{1}{15}$ ，二年級占總人數的  $\frac{2}{15}$ ，中年級占總人數的  $\frac{4}{15}$ ，中年級人數是高年級的幾分之幾？  
(A)  $\frac{8}{15}$       (B)  $\frac{4}{15}$       (C)  $\frac{1}{2}$       (D)  $\frac{1}{4}$
25. 兩個工程隊，第一隊 28 人，第二隊 35 人，兩隊平均每人每天修路 5 公里，問兩個工程隊一天一共可以修路多少公里？選出正確的算式。  
(A)  $35 \times 5 - 28 \times 5$       (B)  $(28 + 35) \times 5$   
(C)  $28 \div 5 + 35 \div 5$       (D)  $(35 - 28) \times 5$
26. 倉庫裡有 17 公噸的玉米，第一個星期用去 5.2 公噸，比第二個星期少 2.7 公噸，問兩個星期後還剩下多少公噸的玉米？  
(A) 3.9      (B) 7.8      (C) 9.1      (D) 9.3 (公噸)
27. 小明有 5822 元，小新有 7126 元，請問小新給小明多少元後，小明的錢是小新的二倍？  
(A) 652      (B) 1506      (C) 2810      (D) 3104 (元)
28. 一份豆腐火鍋 95 元，一份海鮮火鍋 110 元，小敬帶了 1000 元，買了 5 份豆腐火鍋後，剩下的錢最多能買幾份海鮮火鍋？  
(A) 3      (B) 4      (C) 5      (D) 6 (份)
29. 阿新把 10 顆糖果放在盒子裡，共重 170 公克，吃掉 5 顆糖之後再秤，重量剩下 95 公克，問盒子的重量是多少公克？  
(A) 15      (B) 20      (C) 150      (D) 75 (公克)
30. 用 1、2、3、4 這四個數字可以組成多少個沒有重複數字的三位數，且這三位數為偶數？  
(A) 24      (B) 18      (C) 12      (D) 6 (個)