

<b>第八屆屯門區小學數學比賽 ( 1 9 9 6 - 9 7 )      個人賽</b>
--

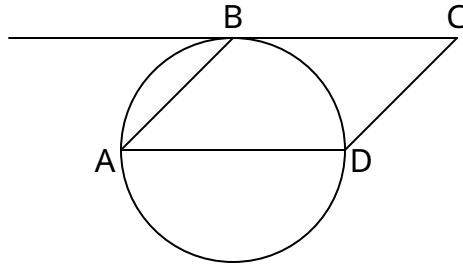
**速算題 (每題1分)**

1. 試算出  $99999 \times 7 + 11111 \times 37$
2. 試算出  $17.48 \times 37 - 174.8 \times 1.9 + 17.48 \times 82$
3. 試算出  $(1997 + 1995 + 1993 + \dots + 3 + 1) - (2 + 4 + 6 + \dots + 1994 + 1996)$
4. 試算出  $99 + 198 + 297 + 396 + 495 + 594 + 693 + 792 + 891 + 990$
5. 試算出  $1 - (\frac{1}{4} - \frac{1}{8}) - (\frac{1}{8} - \frac{1}{16}) - (\frac{1}{16} - \frac{1}{32}) - (\frac{1}{32} - \frac{1}{64})$
6. 簡化  $\frac{136136136136}{221221221221}$
7. 試算出  $(3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{3}) \div 1\frac{1}{6}$
8. 試算出  $\frac{59 \times 0.5 \times 236}{119}$  (答案以帶分數表示)
9. 試算出  $200 \div 150 - 150\% \times 50\%$  (答案以最簡單分數表示)
10. 若  $\frac{x}{1 + \frac{x}{3}} = 2$ , 求 x 的值。

**思考題 (每題2分)**

11. 求  $(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 9^2)$  的總和, 被 9 相除的餘數。
12. 若  $A^3 = 4$ , 那麼,  $A^6$  是多少?
13. 如果八位數 “AA2A0A0A” 能被 11 整除, 求 A 的值。
14. 在二時二十分, 時針與分針間的銳角是多少度?
15. 兩人計劃挖通一條長 210 米的隧道, 一人每天挖 4 米, 另一人每天挖 3 米。  
兩人相對在山的兩側同時挖掘, 要多少天才能挖通這個隧道?
16. 2 元及 5 元的硬幣共 30 個, 總值 99 元, 問共有 2 元硬幣幾個?
17. 兄弟兩人共有日曆卡 15 張; 若哥哥送了 3 張給弟弟後, 他所有的日曆卡是弟弟的 2 倍。  
試算出哥哥本有多少張日曆卡。
18. 一條船發現漏水時, 已經進了一些水, 並繼續勻速進入船內。如果 10 人淘水, 3 小時淘完;  
若 5 人淘水 8 小時淘完。若要 2 小時淘完, 要安排多少人淘水?

19.  $A B C D$  是一個平行四邊形， $A D$  是圓的直徑， $B C$  與圓接連於  $B$  點。  
若圓的面積是  $12\pi$ ，求平行四邊形的面積。



20. 把  $0, 1, 2, 3, 4, 5, 6$  填入下式中，每個數字恰好祇用一次，使等式成立。  
每個方格均可代表一位或兩位整數。

$$\boxed{\phantom{00}} \times \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} \div \boxed{\phantom{00}}$$

21. 把 3 公斤 20% 的鹽水與 1 公斤 30% 的鹽水混合後，求鹽水的濃度是百分之幾。  
〔註：10 公斤的鹽溶入 90 公斤的水後，鹽水的濃度是 10%。〕

22. 甲、乙、丙三個容器各盛水若干。

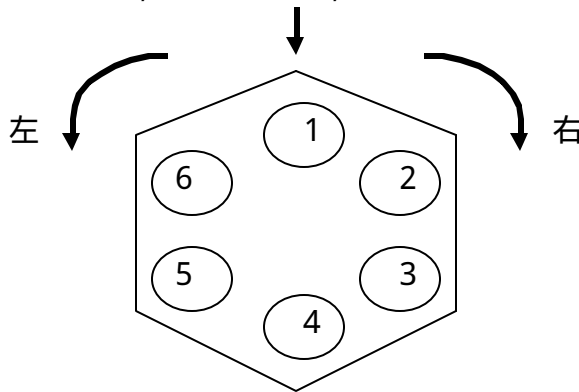
把甲容器部分的水倒進乙容器中，使乙容器內的水加倍；

然後把乙容器中部分的水倒進丙容器中，使丙容器的水加倍；

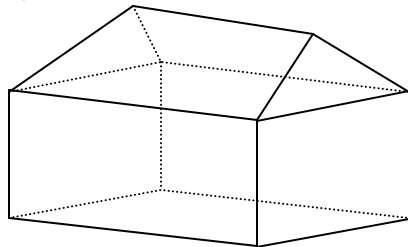
再把丙容器部分的水倒進甲容器中，使甲容器的水加倍。

這時，三個容器各有水 640 毫升。求甲容器開始時有水多少毫升。

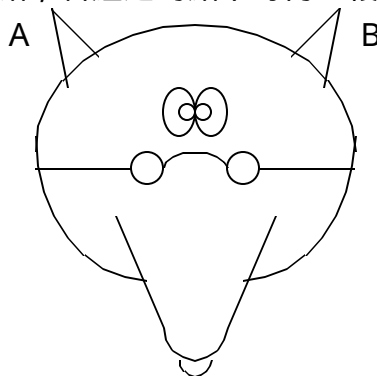
23. 把下圖的輪盤右轉 97 格，向左轉 4 格，再向右轉 25 格後，箭咀指著甚麼數字？



24. 在下圖的屋子模型中，共有多少條對角線？



25. 從下圖的  $A$  點沿線走至  $B$  點，若經過的點不可再重複，問共有多少條不同的途徑？



\*\* 全 卷 完 \*\*