

第十屆屯門區小學數學比賽 (1 9 9 8 - 9 9)	個人賽
---------------------------------------	------------

速算題 (每題 1 分)

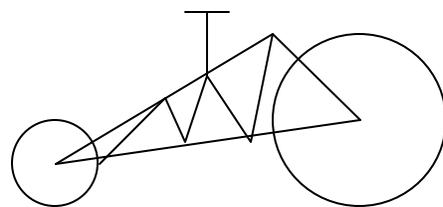
1. 試算出 $150 - 50 \times 20\%$
2. 試算出 $137 \div 999$ (答案準確至小數後二位)
3. 試算出 1003×997
4. 試算出 $(0.5 + 0.25 + 0.125) \div (0.5 \times 0.25 \times 0.125)$
5. 試算出 $2000 + 1999 - 1998 - 1997 + 1996 + 1995 - 1994 - 1993 + \dots + 4 + 3 - 2 - 1$
6. 試算出 $101 \times 93 + 8 \times 101 - 101$
7. 試算出 $0.1 \div 0.1 \div 0.1 \div 0.1 \div 0.1 \div 0.1 \div 0.1$
8. 試算出 $\frac{1}{21} + \frac{2}{21} + \frac{3}{21} + \dots + \frac{20}{21}$
9. 試算出 $(1 + \frac{1}{2}) \times (1 + \frac{1}{4}) \times (1 + \frac{1}{6}) \times (1 - \frac{1}{3}) \times (1 - \frac{1}{5}) \times (1 - \frac{1}{7})$
10. 試算出 $\frac{(1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{10}) \times 30\%}{(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12}) \times 60\%}$ (答案以最簡單分數表示)

思考題 (每題 2 分)

11. 有兩根繩子，第一根和第二根長度的比是 3 : 5，第一根比第二根少 24 厘米，求兩根繩子共長多少厘米？
12. 求 $7^{1999} + 5^4 \times 3^{30} - 2^5$ 的尾數。
13. 一塊布先用去全長的三分之一，又用去餘下的四分之三，最後餘下 20 厘米，這塊布原來是多少厘米？
14. 一袋硬幣內，只有 2 元和 5 元硬幣，共 30 枚，總值 99 元，當中 2 元硬幣有多少個？
15. 一個四位數 a b c d，把它倒過來寫，得到一個新數 d c b a。如果，原數減去新數等於 e 9 9 7，問 e 是代表甚麼數？
16. 一個同學將他出生的月份乘以 31，日期乘以 12，然後加起來的和是 170，問他出生的日期是何月何日呢？
17. 甲、乙和丙三人合力植樹 55 棵，甲栽的比乙的多 1 倍，丙只栽了 16 棵，問甲共植樹多少棵？
18. 甲、乙兩種酒精濃度分別為 70% 和 55%，現要配製濃度為 65% 的酒精 3000 克，問

應當從這兩種酒精中各取多少克？

19. 某種型號的單車，前輪直徑為 50 厘米，後輪直徑為 150 厘米。德華駕駛該單車走了一段路，前輪轉了 210 圈，求後輪轉了多少圈？（假設 $\pi = \frac{22}{7}$ ）



20. 將 4 至 12 九個整數填入下圖九個格內，使縱、橫及斜三個數字的和均是一樣，問 A 和 B 是那兩個數字？

	10	
12	A	4
B		11

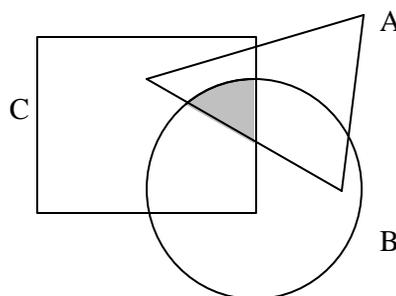
21. 一堆數字咭片上寫滿 3 或 4 的倍數，其中 $\frac{2}{3}$ 的咭片是 3 的倍數， $\frac{3}{4}$ 是 4 的倍數，15 張是 12 的倍數。問共有多少張咭片？

22. 將 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 填入圓圈內，每個數字恰好只可用一次，組成下列等式。

$$\bigcirc \times \bigcirc = \bigcirc\bigcirc = \bigcirc\bigcirc \div \bigcirc$$

23. 甲、乙兩人參加跑步比賽，同時起步後，大家以均速跑步，當甲跑了 1000 米，乙比他落後 200 米；當乙跑了 1000 米時，求甲乙之間距離。

24. 如圖示，A, B, C 的面積分別為 8、9 和 11。它們重疊後，所覆蓋的面積是 18。如果 A 與 B, B 與 C, C 與 A 公有部分的面積分別是 5、3 和 4。那麼 A, B, C 三個圖形共有部分（即陰影部分）的面積是多少？



25. 右圖列出香港、南京和北京之間的交通方法，現在由南京出發，再回南京，途中需經過香港但不可經過北京，又不准走重複的路線，問共有多少種不同的去法？

