

第十三屆屯門區小學數學比賽 (2 0 0 1 - 0 2) 個人賽

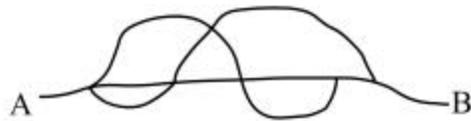
速算題 (每題 1 分)

1. 試算出 $899999 + 89999 + 8999 + 899 + 89$
2. 試算出 $(2 + 5 + 8 + \dots + 2000) - (1 + 4 + 7 + \dots + 1999)$
3. 試算出 $481 \div 8 \div 125 \div 25 \div 4$
4. 試算出 $0.1 + 0.2 + \dots + 0.9 + 0.10 + 0.11 + \dots + 0.99$
5. 試算出 $(\frac{1}{4} + 0.75) \div (2\frac{1}{2} \times 0.4 + 1\frac{4}{5} \div 1.8)$
6. 試算出 $99999 \times 20\% + 9999 \times 20\% + 999 \times 20\% + 99 \times 20\% + 9 \times 20\%$
7. 試算出 $57 \times \frac{55}{56} + \frac{1}{56}$
8. 試算出 $(112233 - 112.233) \div (224466 - 224.466)$
9. 試算出 $\frac{3}{5} \times \frac{1}{7} \times \frac{6}{13} + \frac{5}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{3}{13} + \frac{1}{13} \times \frac{3}{7} \times \frac{2}{5}$ (答案以分數表示)
10. 試算出 $1 - \left(\frac{101010}{202020}\right)^2 \times \left(\frac{202020}{303030}\right)^2 \times \left(\frac{333033}{555055}\right)^2 \times \left(\frac{555555}{777777}\right)^2$ (答案以分數表示)

思考題 (每題 2 分)

11. 現有 1 元, 2 元及 5 元硬幣各四枚, 如果用它們來組合成 23 元, 問有多少個不同的組合方法?
12. 某年的 10 月裏, 有 5 個星期六和 4 個星期日, 問這年的 10 月 1 日是星期幾?
13. 有數字卡若干張, 上面寫的數字都是 3 的倍數或 4 的倍數。其中有 $\frac{2}{3}$ 是 3 的倍數, $\frac{3}{4}$ 是 4 的倍數。如果這些卡片中有 15 張是 12 的倍數, 共有數字卡多少張?
14. 黑板上寫有從 1 開始的若干個連續的奇數: $1, 3, 5, 7, 9, \dots$, 當擦去其中的一個奇數後, 剩下的所有奇數的和是 2002, 那麼, 擦去的奇數是哪一個?
15. 現在, 父親的年齡是兩個兒子年齡總和的 5 倍; 6 年後, 縮成 2 倍。由現在起, 3 年後, 長子的年齡為幼子的 2 倍。求父親現在的年齡。

16. 從 A 地到 B 地有道路如下圖所示。只能向前，從 A 地到 B 地有多少條不同路線？

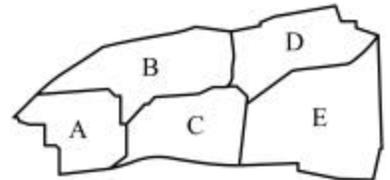


17. 在下列 中填入一個整數，使數式成立。

$$\frac{6}{11} < \frac{109}{\quad} < \frac{5}{9}$$

18. 某數能被 10、12、15 整除，且所得的三個商數總和是 1365，求此數。

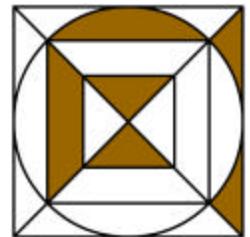
19. 右圖中 A、B、C、D、E 五個區域，以紅、黃、藍三色去塗，相鄰區域塗上不同顏色，共有多少種塗法？



20. 甲的錢與乙的錢成 3:2 的比。甲每天花 60 元，乙每天花 50 元，當乙把錢花光，甲還剩 90 元，問甲原有多少元？

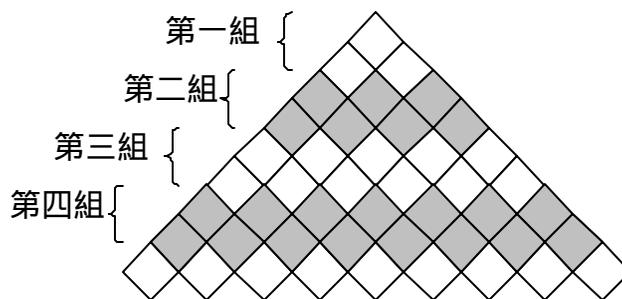
21. 四個不同整數 a、b、c、d 之中，只有一個偶數，其中任意兩個加起來，和為 54、63、75、86、98 及 107。求三個奇數的和。

22. 右圖中，大正方形邊長 10 厘米。陰影部份面積為 26 平方厘米。求最小的正方形的邊長。



23. 台灣在 1999 年 9 月 21 日曾經發生大地震，而在 922 日之後的 2002 年 3 月 31 日（星期日）又再次發生大地震，問上一次發生大地震是星期幾？

24. 一塊地按下圖的圖案鋪上花磚，一組白、一組灰，問第 10 組共鋪磚多少塊？



25. 在下面數式中，A、B、C 代表不同的個位數字：

$$\begin{array}{r} A B B B \\ -) C C C \\ \hline A \end{array}$$

問「A B C」代表那個 3 位數呢？