

第二十四屆新界西小學數學比賽(2013-2014)個人賽

速算題(每題1分)

試算出下列各式之值：

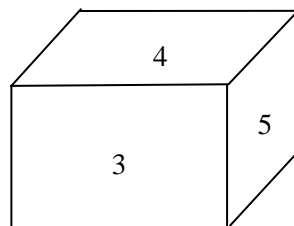
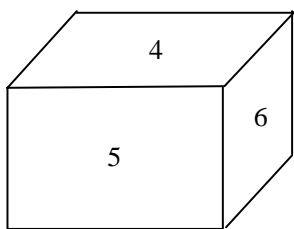
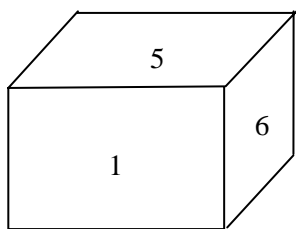
1. $421+1240+2014+4102$
2. $2014+4-8+12-16+\dots+1596-1600$
3. $5\frac{2}{3}+[8-9.75-(7.25-6\frac{1}{3})]$
4. 2014×2.5
5. 156×154
6. $10\%\div[20\%\times 30\%-40\%\times(50\%+60\%)+70\%\div 80\%]$
7. $\frac{1}{23}+\frac{2}{23}+\frac{3}{23}+\dots+\frac{22}{23}$
8. $0.\dot{1}2-0.\dot{2}\dot{3}+0\dot{3}\dot{4}-0.\dot{4}\dot{5}+0.\dot{5}\dot{6}-0.\dot{6}\dot{7}+0.\dot{7}\dot{8}$ (以分數表示)
9. $2013\div 2013\frac{2013}{2014}$ (以分數表示)
10. $\frac{2014315}{1987901}$ 至小數後二位。

思考題(每題2分)

11. 小明家有兩袋糖果，第一袋 650 克，從中取出 200 克，又從第二袋中取出五分之二，這時兩袋糖果中，第一袋是第二袋的 1.5 倍。問原來第二袋糖果有多少克？
12. 下面三數分別為 $1a4$ ， $b36$ ， $28c$ ，三數的平均值為 245，求 $a+b+c=?$
13. 試求由 5、6、7、8、9 排成一個可以被 11 整除之五位數，每一個數字只能使用一次，試問其中最大的五位數是甚麼？
14. 右圖中，數、學、比、賽分別代表四個數字而令下列數式成立，如果“數學比賽”這個 4 位數是 9 的倍數，那麼它是多少？

$$\begin{array}{r} \text{數} \\ \text{學} \ 9 \\ + \text{比} \ 2 \ 6 \\ \hline 5 \ 1 \ \text{賽} \end{array}$$

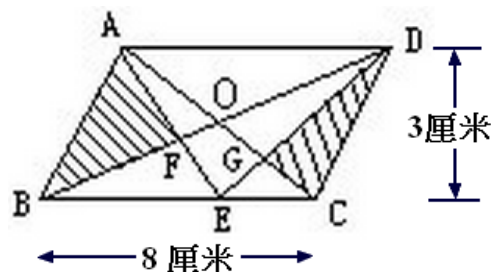
15. 三顆刻上數字 1 至 6 相同的骰子擺放如下圖，問相對兩個面上數字之和最大是多少？



16. 某項工程，甲獨做要 12 小時才能完成，乙獨做要 18 小時完成。如果先由甲工作 1 小時，然後由乙接替甲工作 1 小時，再由甲接替乙工作 1 小時，如此兩人交替工作，那麼完成工程共需要多少小時？

17. 小明有楓葉及四葉草共 42 片，他將每片楓葉分成三塊小葉，將每片四葉草分成四塊小葉後，共有 143 塊小葉，問楓葉原有多少片？

18. 如圖，平行四邊形 ABCD 的底是 8 厘米，高是 3 厘米，四邊形 EFOG 的面積是 2 平方厘米，則陰影部分的面積與平行四邊形的面積之比是多少？



19. 有學生甲、乙、丙三人，甲每五天去一次圖書館，乙每四天去一次圖書館，丙每六天去一次圖書館。三人一同在 2014 年 1 月 13 日在圖書館相遇，下一次三人在圖書館再次相遇是幾月幾日？

20. 在一個 3×3 的棋盤上，要放三枚不同的棋子，規定同一直行和橫行不能放上兩枚棋，共有多少種放棋方法？

21. 有四個數，它們的和是 50。如果把第一個加上 4，第 2 個減去 4，第 3 個乘以 4，第 4 個除以 4，這 4 個數的答數則完全相等。問最大數和最小數的積是多少？

22. 某次數學競賽，試題共有 10 道，每做對一題得 8 分，不對的每題倒扣 5 分。小強最終得 41 分，他做對了多少題？

23. 一本書的頁數是連續的自然數，1, 2, 3, ..., 當將這些頁數加起來的時候，某個頁數被加了兩次，得到不正確的結果 2014，這個被加了兩次的頁數是第幾頁？

24. 如圖中數字排列，問第 20 行第 7 個是多少？

```

      1
     2 3 4
    5 6 7 8 9
   10 11 12 13 14 15 16
  ⋮  ⋮  ⋮  ⋮  ⋮
  
```

25. “51015202530354045...985990995” 這個數中共有多少個零？