

主辦：  保良局

協辦：  民政署



全港青年學藝比賽

第三十屆全港青年學藝比賽
二〇〇五年香港小學數學精英選拔賽

計算競賽試題

2005 年香港小學數學精英選拔賽

計算競賽試題

1. 計算： $2222 \times \frac{29}{100} - 3333 \times 0.04 + 6666 \times 0.09 = ?$

2. 將若干名學生排成一列，按 1,2,3,4,5,4,3,2,1,2,3,4,5,4,3,2,1,……循環報數，那麼第 2005 名學生所報的數是多少？

3. 下圖的乘法直式中，四個方格代表的四個數字之和的最大值是多少？

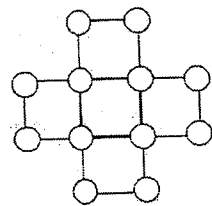
$$\begin{array}{r} \square \square \\ \times \quad 5 \\ \hline \square \square \end{array}$$

4. a,b,c,d 分別表示四個正整數，且 $a > b > c > d$ 。請把 a,b,c,d 填在以下算式中，使答案的值為最大。

$$\square (\square + \square + \square)$$

5. “精”、“英”、“賽” 三個字分別代表不同的個位數字。請根據： $\text{精} + \text{英}^2 = \text{精英}$ [精英是一個兩位數]， $(\text{精} + \text{賽})^2 = \text{精賽}$ [精賽也是一個兩位數]，這兩個等式推算，精+英+賽的和是多少？

6. 某一天的外匯牌價所顯示的匯率是：1 美元兌換 8.05 港元。這天李先生用 80 美元兌換了 112 萬越南盾。一萬越南盾可兌換多少港元？
7. 在 724 左邊添一個數字 a ，右邊添一個數字 b ，組成一個五位數，如果這個五位數是 12 的倍數，那麼 $a \times b$ 的最大值是多少？
8. 15 個互不相等的正整數相加，和是 2005。將這 15 個數從小到大排列，要求第十個數盡可能大。第十個數最大是多少？
9. 觀察數組：(1)，(3,5)，(7,9,11)，(13,15,17,19)，……，則 2005 在第幾組？
10. 圖中有五個正方形，每個角上標有一個圓圈，共有 12 個圓圈，將 1~12 填入圓圈中，使得每個正方形四角上圓圈中的數字之和都相等。那麼這個和是多少？



11. 設 a 和 b 是選自 1~100 的正整數中的兩個不同的數，那麼 $\frac{a+b}{a-b}$ 的最大可能值是多少？

12. 此條題目取消。

13. 用三個數字組成的**所有**三位數都是質數，我們把這樣的質數叫做絕對質數。那麼，最大的三位絕對質數是多少？

14. 有一個正整數的平方，它的最後三位數字相同但不為零，則滿足上述條件的最小正整數是多少？

15. 把正整數 1, 2, 3, 4, 5, ……按如下表規律排列，那麼“2005”在第幾列？

第一列	第二列	第三列	第四列	第五列
1	2	3	4	5
	9	8	7	6
10	11	12	13	14
	18	17	16	15
...	...			