



**第十届“走进美妙数学花园”中国青少年数学论坛
趣味数学解题技能展示大赛初赛**

注意事项:

1. 考生按要求在密封线内填好考生的有关信息.
2. 不允许使用计算器.

总分	
----	--

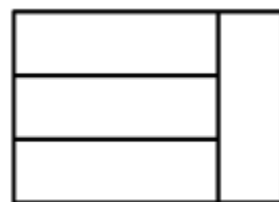
小学三年级试卷 (B 卷)

一、填空题 I (每题 8 分, 共 40 分)

1. $2012 \times 9 + 2012 \times 8 - 2012 \times 7 =$ _____。

2. 已知 $a @ b = 2 \times a + b$, 那么 $99 @ 1 =$ _____。

3. 4 个一样的宽为 2 厘米的长方形拼成一个大长方形。大长方形的周长是_____厘米。



4. “走进美妙的数学花园”中, 不同汉字代表不同数字。那么, 走+进+美+妙+的+数+学+花+园的
计算结果最小的是_____。

5. 请把 1000 表示成 5 个数的和, 5 个数中出现的数字全相同: $1000 =$ _____+_____+_____+_____+_____。

二、填空题 II (每题 10 分, 共 50 分)

6. 甲、乙、丙共有钱 99 元, 甲的钱比乙的钱的 2 倍少 2 元, 乙的钱比丙的钱的三倍少 3 元。甲有钱_____元。



7. 袋子里有若干个球，每次拿出其中的一半又一个球，这样共操作了 4 次，袋中还有 5 个球。袋中原有 _____ 个球。

8. 某年 6 月恰有 5 个星期一和 5 个星期日，这月的 15 号是星期_____。

9. 如图，一个四位数加上一个三位数和为 2012，这两个数的数字和等于_____。

$$\begin{array}{r}
 \square\square\square 5 \\
 + \quad \square 8 \square \\
 \hline
 2 \quad 0 \quad 1 \quad 2
 \end{array}$$

10. 10 个相同的玻璃球分给 3 个人，每人至少一个。有 _____ 种不同的分配方法。

三、填空题Ⅲ (每题 12 分，共 60 分)

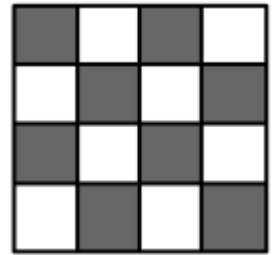
11. 玉米炮有单筒玉米炮、双筒玉米炮、三筒玉米炮三种。单筒玉米炮每次发射一根玉米，可以消灭 8 个僵尸；双筒玉米炮每次发射 2 根玉米，每根玉米消灭 7 个僵尸，三筒玉米炮每次发射 3 根玉米，每根玉米消灭 6 个僵尸。玉米炮一共开炮 5 次发射玉米 11 根，至少消灭 _____ 个僵尸。

12. 有五个互不相等的非零自然数。如果其中一个减少 45，另外四个数都变成原先的 2 倍，那么得到的仍然是这五个数。这五个数的总和是_____。



13. 一个三位数，等于它的数字和的 13 倍。这样的三位数有_____个，分别是_____。

14. 国际象棋盘中，皇后可以沿横线、竖线、斜线吃子。在 4×4 的棋盘最多可以放入_____个皇后，它们相互之间不能吃子。在图中给出你的放法(用“O”表示)



15. 11 个方格从左至右排列，左边的 5 个方格中已各放了 1 枚棋子(3 白 2 黑)。每次操作必须同时移动 2 枚相邻的黑白棋子到任 2 个相邻的空格中，但不能交换这 2 枚棋子的左右顺序。要把这 5 枚棋子全部移到右边 5 个方格中，且 2 枚黑子在最右边 2 格，至少移动_____次。

