

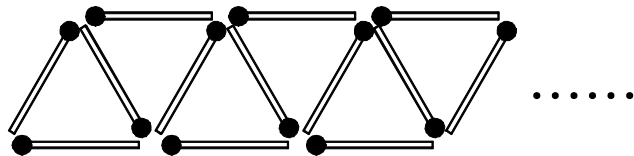
第十二届“中环杯”小学生思维能力训练活动

四年级决赛

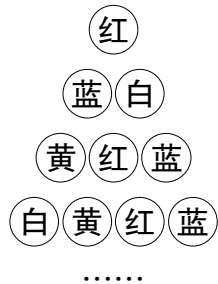
题型	一、填空题	二、动手动脑题	共计
得分			

一、填空题:(每题 5 分,共 50 分。)

- 计算: $43\div 221\times 13+59\div 17=(\quad)$ 。
- 在 2011×2011 的方格中,画一条直线,最多可穿过 (\quad) 个方格。
- 2012 个连续自然数按从小到大的顺序排列,取出其中第 2 个数、第 4 个数、第 6 个数……第 2012 个数,把剩下的数相加,得到的结果是 1025114,则这 2012 个连续自然数的和为 (\quad) 。
- 如图是一个由火柴棒搭成的图案的一部分。如果在这个图案中用了 2013 根火柴棒,那么它一共有三角形 (\quad) 个。



- 要想保证至少有 5 个人相同月份出生,但不能保证有 7 个人相同月份出生,那么总人数的范围应该是 (\quad) 人~ (\quad) 人之间。
- 以下图案表示一个花圃的设计方案的前几行,汉字表示每盆花的颜色。第 9 行第 6 盆花的颜色是 (\quad) 色。(从左往右计数)



- 下面是三道加法算式, \blacksquare 、 \blacktriangle 、 \bullet 各代表三个不同的数。当三个等式都成立时, $\blacksquare=(\quad)$, $\blacktriangle=(\quad)$, $\bullet=(\quad)$ 。
$$\blacksquare+\blacksquare+\blacktriangle+\bullet=27\text{-----}\textcircled{1}$$

$$\blacksquare+\blacktriangle+\blacktriangle+\bullet=25\text{-----}\textcircled{2}$$

$$\blacksquare+\blacktriangle+\bullet+\bullet=24\text{-----}\textcircled{3}$$
- 某公司有 100 名员工,现有一笔奖金要分发给每名员工。但为了提高大家的工作积极性,将先评出若干名优秀员工,每名优秀员工的奖金是普通员工的 2 倍。如果评出 20 名优秀员工,那么每名优秀员工的奖金将是 3300 元。如果只

评10 名优秀员工,那么每名优秀员工的奖金将是 (\quad) 元。

- 箱子中有红、黄、绿三种颜色的球。已知除了 7 个球外其余球均为红色,除了 12 个球外其余球均为黄色,除了 13 个球外其余球均为绿色。那么至少任意从箱子中取出 (\quad) 个球,能保证取出的球中三种颜色都有。
- 将下面算式中的汉字换成适当的数字(相同的汉字代表相同的数字,不同的汉字代表不同的数字),使两个算式的运算结果相同。那么蜜= (\quad) ,蜂= (\quad) ,甜= (\quad) 。

蜂 蜜

\times 甜 蜜

$\square\square\square$

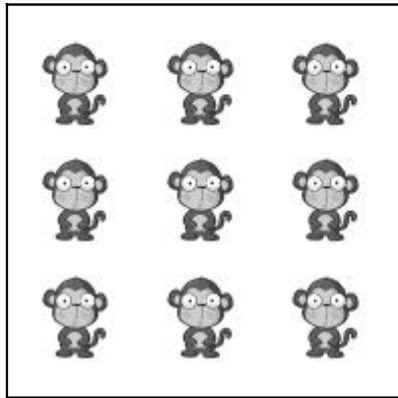
蜜 蜂

\times 蜜 甜

$\square\square\square$

二、动手动脑筋:(请写出简要的解题过程,每题 10 分,共 50 分)

- 如图,有 9 只小猴住在同一个正方形卧室中。现在,小猴们都想单独住。猴妈妈只要再砌两个正方形墙,就能让每只小猴都单独住了。你知道怎么砌吗?请直接画在下图中。



- 甲、乙、丙、丁四个停车场分别停着 10、7、5、4 辆轿车。每次都从停放轿车最多的停车场往另外 3 个停车场各开去一辆轿车。这样进行了 2012 次后,甲停车场停放轿车多少辆?

3. 一个 2×2 的方格被涂上白色和黑色(黑色用阴影表示),不同的涂色方案表示不同的数字。下图中的四组分别表示三位数 **791,475,364,614**,那么 **B** 表示的三位数是多少?

A

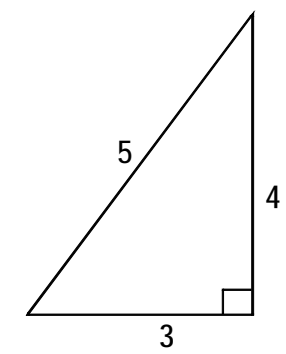
B

C

D

4. 小军骑自行车从甲地到乙地去,出发时心里盘算了一下:如果他每小时骑 **10** 千米,下午 **1** 点才能到;如果使劲地赶路,每小时骑 **15** 千米,上午 **11** 点就能赶到。小军想中午 **12** 点到乙地,每小时应骑多少千米?

5. 请你在卡纸上画 **4** 个如下图所示的直角三角形 (单位:厘米),将它们剪下并拼成一个中间有一个小正方形空洞的大正方形。
(1)将拼成的图形粘贴在下面的答题区内。
(2)请计算中间小正方形的面积。



答题区:

线

封

密