

## 第二届小学“希望杯”全国数学邀请赛

### 四年级第1试

1、计算： $234+432-4\times 8+330\div 5=$ \_\_\_\_\_。

2、如果 $a\&b=a+b\div 10$ ，那么 $2\&5=$ \_\_\_\_\_。

3、某校四年级有两个班，其中甲班有 $a$ 人，乙班比甲班多3人，则该校四年级共有学生\_\_\_\_\_人。

4、将数16表示成两个自然数的和的形式，则所表示成的两个数的最大乘积是\_\_\_\_\_。

5、在下式的括号内填上两个相邻的整数，使等式成立。

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{(\quad)} - \frac{1}{(\quad)}$$

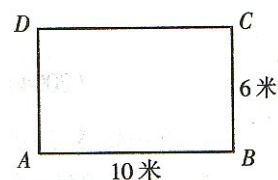
6、在月球表面，白天阳光垂直照射的地方温度高达 $127^{\circ}\text{C}$ ，夜晚的温度下降到零下 $183^{\circ}\text{C}$ ，则月球表面昼夜温差(最高与最低温度的差)是\_\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$ 。

7、北京到西安的飞机票价是每张960元。张老师想从网上订购一张从北京到西安的飞机票。海蓝票务中心的机票以九五折出售，但每张票要加收30元送票费；云天票务中心的机票不打折，但免费送票。张老师从\_\_\_\_\_票务中心购买飞机票更省钱。(填“海蓝”或“云天”)。

8、一个数除以3的余数是2，除以5的余数是1，则这个数除以15的余数是\_\_\_\_\_。

9、如果 $1^2=1\times 1$ ， $2^2=2\times 2$ ，……， $25^2=25\times 25$ ，且 $1^2+2^2+\cdots+25^2=5525$ ，那么 $3^2+6^2+\cdots+75^2=$ \_\_\_\_\_。

10、如右图，有一条长方形跑道，甲从A点出发，乙从C点出发，都按顺时针方向奔跑，甲每秒跑5米，乙每秒跑4.5米。当甲第一次追上乙时，甲跑了\_\_\_\_\_圈。

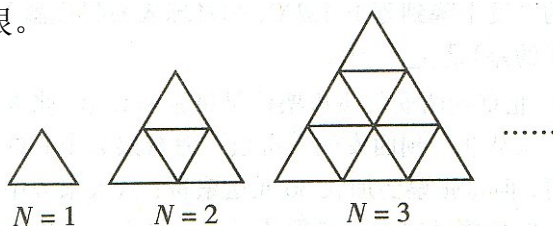


11、三个不同的一位数的和等于10，用这三个一位数组成三位数，其中最大的是\_\_\_\_\_。

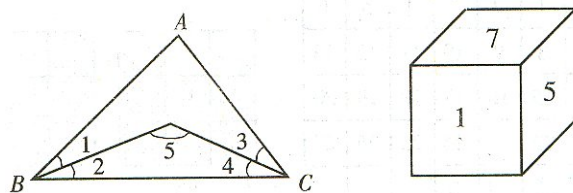
12、把一个边长为a的正方形分成两个完全相同的长方形，则这两个长方形的周长的和是\_\_\_\_\_。

13、把一堆糖果分给小朋友们，如果每人2块，将剩余12块；每人3块，将缺少2块，那么小朋友共有\_\_\_\_\_人。

14、如下图，用火柴棍摆出一系列三角形图案，按这种方式摆下去，当N=5时，共需要火柴棍\_\_\_\_\_根。

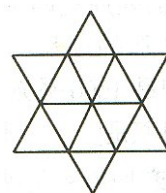


15、如左下图所示， $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle 3 = \angle 4$ ， $\angle 5 = 130^\circ$ ，那么 $\angle A =$ \_\_\_\_\_。



16、已知右上图中正方体相对的两个面上的数字之和都是10，则未标出的三个数的乘积是\_\_\_\_\_。

17、右图中有\_\_\_\_\_个平行四边形。

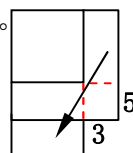


18、有四个数，用其中三个数的平均数，再加上另外一个数，按这样的方法计

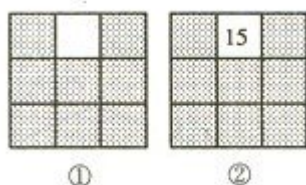
算，分别得到：28，36，42，46，那么原来四个数的平均数是\_\_\_\_\_。

19、如果将四面颜色不同的小旗子挂在一根绳子上，组成一个信号，那么这四面小旗子可组成\_\_\_\_\_种不同的信号。

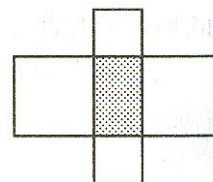
20、一块长方形玻璃，长截去5分米，宽截去3分米，剩下的部分是正方形。已知截去的面积是71平方分米，那么剩下的正方形的面积是\_\_\_\_\_平方分米。



21、有一个正方形纸板(如下页图①)，用它可以盖住日历上的九个日期，并能看到其中的一个日期。现在将它放在2004年3月的日历上(如下页图②)，则纸板盖住的另外八个日期中最大的是\_\_\_\_\_。



22、如右图，阴影部分是一个长方形，它的四周是四个正方形，如果这四个正方形的周长的和是240厘米，面积的和是1000平方厘米，那么阴影部分的面积是\_\_\_\_\_平方厘米。



23、商场里有三种价格分别是3元、4元、6元的杯子。妈妈让小明去买杯子，小明付款30元，找回5元。小明买了\_\_\_\_\_个4元的杯子。

24、某班有46人，其中有40人会骑自行车，38人会打乒乓球，35人会打羽毛球，27人会游泳，则该班这四项运动都会的至少有\_\_\_\_\_人。