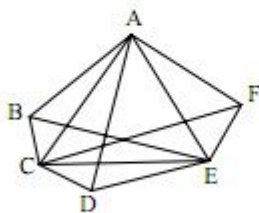


## 第八届春蕾杯小学数学五年级决赛试题

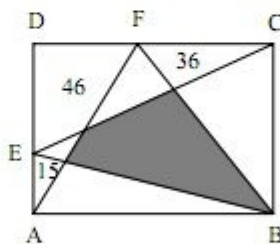
### 五年级

#### 一. 填空题

1.  $(569 + 673 \times 428) \div (429 \times 672 + 325) =$  \_\_\_\_\_。
2. 731□是一个四位数，在□中依次填入三个数字，使所组成的三个四位数，依次能被9、11、6整除，这三个数之和是\_\_\_\_\_。
3. 边长为自然数，面积为105的形状不同的长方形共有\_\_\_\_\_种。
4. 一箱零件，每个零件的重量相同，且都是超过1的整千克数，去掉箱子后零件净重102千克，拿出若干个零件后，净重84千克。一个零件最多重\_\_\_\_\_千克。
5. 某年的十月里有5个星期六，4个星期日，这年的10月1日是星期\_\_\_\_\_。
6. 一副扑克牌有54张，从中取出\_\_\_\_\_张才能保证至少有2张牌的数码（或字母）相同。
7. 下列数列的前30个数的和是\_\_\_\_\_。  
101, 203, 305, 107, 209, 311, 113, 215, 317, 119, 221, 323, 125, 227, 329, ……
8. 图中有\_\_\_\_\_个三角形。



第8题



第12题

9. 小胖家有一只大鱼缸，其中养了三种漂亮的鱼。有“红绿灯”、“孔雀鱼”、“神仙鱼”共77尾。其中孔雀鱼比神仙鱼的2倍多4尾，红绿灯比孔雀鱼和神仙鱼的数量和的2倍少7尾。鱼缸内红绿灯鱼有\_\_\_\_\_尾。
10. 从1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11和12中至多选出\_\_\_\_\_个数，使得在选出的数中，每一个数都不是另一个数的2倍。
11. 至少要取到\_\_\_\_\_个不相同的自然数，才能保证其中一定有两个数，它们的和或差能被100整除。
12. 如图，长方形ABCD的边上有点E、F，线段AF、BF、CE、BE把长方形分成若干块，其中三个小木块的面积标注在图上，阴影部分面积是\_\_\_\_\_平方米。

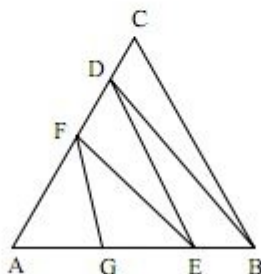
13. 第七届春蕾杯数学竞赛原定一等奖10人，二等奖20人，现在把一等奖中最后4人调整为二等奖，这样使二等奖的学生平均分提高了1分，得一等奖的学生平均分提高了3分，那么，原来一等奖的平均分比二等奖的平均分多了\_\_\_\_\_分。
14.  $100 \times 101 \times 102 \times \cdots \times 199 \times 200$  这101个数相乘，积的末尾连续有\_\_\_\_\_个“0”。
15.  $4 = 2 \times 2$ ， $9 = 3 \times 3$ ， $16 = 4 \times 4 \cdots \cdots$  这时4、9、16这些数叫完全平方数。前500个自然数中所有完全平方数的和是\_\_\_\_\_。

## 二. 解答题

1. 科技馆有个暗厅，内有9个玩具海宝。暗厅墙上有两个圆洞，从洞外射线射入几束光线，请你设计一个方案，使得每一条光线上有三个海宝，而每个海宝身上只能有两条光线射过。把你的方案画出来。

24

2. 正三角形  $ABC$  的边长为12厘米， $BD$ 、 $DE$ 、 $EF$ 、 $FG$  四条线段把它的面积5等分，求  $AF$ 、 $FD$ 、 $DC$ 、 $AG$ 、 $GE$ 、 $EB$  的长。



第2题