

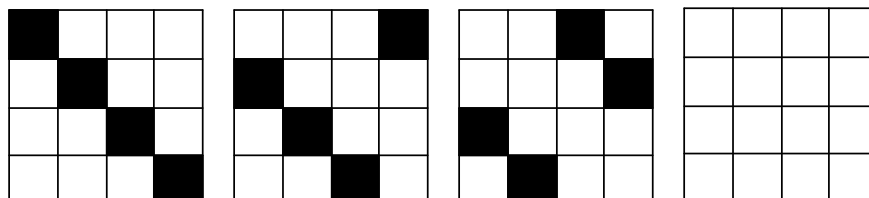
## 2012 年第 10 届希望杯 5 年级二试模拟题

### 一、 填空题（每题 6 分，共 36 分）

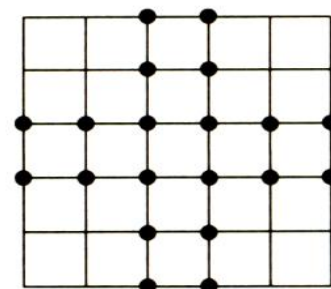
1. 计算：  $29292929 \times 88888888 \div (10101010 \times 11111111) =$  \_\_\_\_\_.

2. 计算  $1.0\dot{1} + 2.1\dot{2} + 3.2\dot{3} + 4.3\dot{4} + \dots + 9.8\dot{9} =$  \_\_\_\_\_.

3. 如图，根据图中已知 3 个方格表中阴影的规律，在空白的方格表中也填上相应的阴影.



4. 如图所示，18 个大小相同的小正三角形拼成了一个平行四边形.数一数，图中共有多少个梯形？



5. 甲、乙两数都是三位数，它们的乘积是一个五位数.这个五位数的后四位是 1031，如果甲数的数字和是 10，乙数的数字和是 8.那么甲、乙两数的和是\_\_\_\_\_.

6. 在等式的方框内填上加减号使得等式成立  $9 \square 8 \square 7 \square 6 \square 5 \square 4 \square 3 \square 2 \square 1 = 15$ .

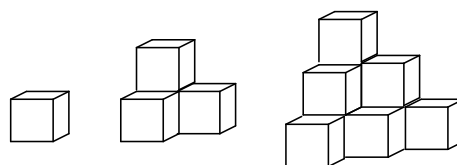
7. 算式  $7 + 7 \times 7 + \cdots + \underbrace{7 \times 7 \times \cdots \times 7}_{2008 \text{ 个 } 7}$  计算结果的末两位数字是\_\_\_\_\_.

8.  $\frac{1}{2001} = \frac{1}{(\quad)} + \frac{1}{(\quad)} + \frac{1}{(\quad)} + \frac{1}{(\quad)}$ , 请找出 4 个不同的自然数, 分别填入 4 个不同的自然数, 使得等式成立.

9. 一次数学测验, 甲答错题目总数的  $\frac{1}{4}$ , 乙答错 3 道题, 两人都答错的题目是题目总数的  $\frac{1}{6}$ . 则甲、乙都答对的题目数为\_\_\_\_\_.

10. 张家镇中心小学距离县城 48 千米，其中一部分是上坡路，其余是下坡路。张校长骑自行车从学校到县城，去时用了 4.2 小时，返回时用了 3.8 小时。已知张校长骑自行车上坡每小时行 10 千米，则他骑自行车下坡每小时行\_\_\_\_\_千米。

11. 边长为 1 厘米的正方体，如图这样层层重叠放置，那么当重叠到第 5 层时，这个立体图形的表面积是\_\_\_\_\_平方厘米。

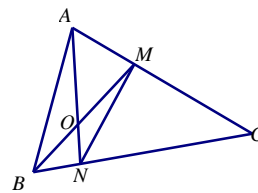


12. 将纯循环小数  $0.\dot{a}\dot{b}\dot{c}$  写成一个最简分数时，分子与分母的和为 158，则纯循环小数  $0.\dot{a}\dot{b}\dot{c}$  是\_\_\_\_\_。

## 二、 解答题（每小题 15 分，共 60 分）

13. 利民商店从一家日杂公司买进了一批蚊香，然后按希望获得的纯利润，每袋加价 40% 定价出售。但是，按这种定价卖出这批蚊香的 90% 时，夏季即将过去。为了加快资金的周转，利民商店按照定价打七折的优惠价，把剩余的蚊香全部卖出。这样，实际所得的纯利润比希望获得的纯利润少了 15%。按规定，不论按什么价钱出售，卖完这批蚊香必须上缴营业税 300 元(税金与买蚊香用的钱一起作为成本)。请问利民商店买进这批蚊香时一共用了多少元？

14. 如图, 在  $\triangle ABC$  中, 已知  $M$ 、 $N$  分别在边  $AC$ 、 $BC$  上,  $BM$  与  $AN$  相交于  $O$ , 若  $\triangle AOM$ 、 $\triangle ABO$  和  $\triangle BON$  的面积分别是 3、2、1, 则  $\triangle MNC$  的面积是\_\_\_\_\_.



15. 从 1、2、3、4、5、6、7、8、9 这 9 个数中选出 3 个数, 请问: 要使这 3 个数的和是 3 的倍数, 一共有多少种选法?

16. 每行/列/九宫格都是 1~9, 黄色背景的格一定填奇数, 白色背景的格可以填奇数, 也可以填偶数, 可以通过逻辑推理得到答案

- (1) 最后一行的 4 在第几列?
- (2) 第四行第五列的数是几?
- (3) 第六行第五列的数是几?

							4	
		3	8					
	5					7		
							1	4
6	4							
		1					3	
					8	1		
	7							