

第十三届“中环杯”五年级初赛考题

填空题：

1. 计算： $31.3 \times 7.7 + 11 \times 8.85 + 0.368 \times 230 = (\quad)$ 。

2. 宠物商店有狐狸犬和西施犬共 2012 只，其中母犬 1110 只，狐狸犬 1506 只，公西施犬 202 只。那么母狐狸犬有 () 只。

3. 一个数 A 为质数，并且 $A+14$, $A+18$, $A+32$, $A+36$ 也是质数。那么 A 的值是 ()。

4. 一个口袋中有 50 个编上号码的相同的小球，其中编号为 1, 2, 3, 4, 5 的小球分别有 2, 6, 10, 12, 20 个。任意从口袋中取球，至少要取出 () 个小球，才能保证其中至少有 7 个号码相同的小球。

5. 表格中定义了关于“*”的运算，如 $3*4=2$ ，则 $(1*2) * (1*2) * \dots * (1*2) = (\quad)$ 。

2012 个 $(1*2)$

*	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	1	3
3	3	1	4	2
4	4	3	2	1

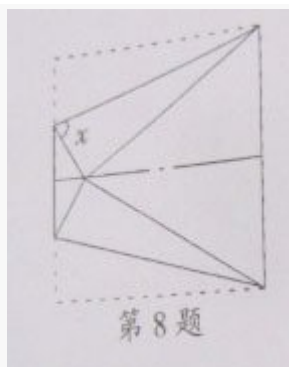
第 5 题

6. 数一数，图中共有 () 个三角形。



7. 若干个学生去买蛋糕，若每人买 K 块，则蛋糕店还剩下 6 块蛋糕；若每人买 8 块，则最后一名学生只能买 1 块蛋糕。那么蛋糕店共有蛋糕 () 块。

8. 一张正方形纸，如图所示折叠后，构成的图形中，角 x 的度数是 ()。

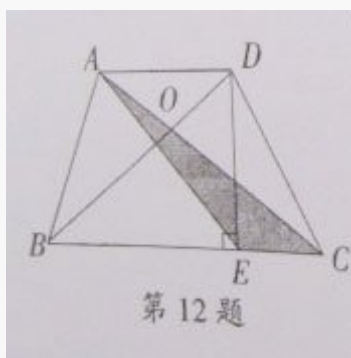


9. A、B 两地相距 66 千米，甲、丙两人从 A 地向 B 地行走，乙从 B 地向 A 地行走。甲每小时行 12 千米，乙每小时行 10 千米，丙每小时行 8 千米。三人同时出发，（ ）小时后，乙刚好走到甲、丙两人距离的中点。

10. 有（ ）个形如 $abcdabcd$ 的数能被 18769 整除。

11. 小明带 24 个自制的纪念品去伦敦奥运会卖。早上每个纪念品卖 7 英镑，卖出的纪念品不到总数的一半。下午他对每个纪念品的价格进行打折，折后的价格仍是一个整数。下午他卖完了剩下的纪念品。全天共收入 120 英镑。那么早上他卖出了（ ）个纪念品。

12. 如图，在一个四边形 ABCD 中，AC、BD 相交于点 O。作三角形 DBC 的高 DE，联结 AE。若三角形 ABO 的面积与三角形 DCO 的面积相等，且 $DC=17$ 厘米， $DE=15$ 厘米，则阴影部分的面积为（ ）平方厘米。



13. 五名选手在一次数学竞赛中共得 414 分；每人得分互不相等且都是整数，并且其中得分最高的选手得了 92 分，那么得分最低的选手至少得（ ）分，最多得（ ）分。

14. 下课时，五名学生中有一名在黑板上写了脏话。当老师质问时，学生回答如下：

学生 A 说：“是 B 或 C 写的。”

学生 B 说：“不是我也不是 E 写的。”

学生 C 说：“他们两个都说谎。”

学生 D 说：“不对，A、B 中只有一人说了实话。”

学生 E 说：“不，D 说的是假话。”

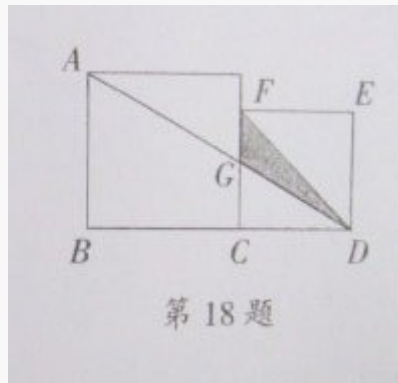
老师知道其中有三名学生绝对不会说谎，而有两名学生总是说谎。由此可判断黑板上的字是（ ）写的。

15. 甲、乙两人分别从两地同时出发相向而行，甲每分钟行 60 米，乙每分钟行 40 米。出发一段时间后，两人在距 A、B 中点 300 米处相遇。如果甲出发后在途中某处停留了一会儿，两人将在距中点 150 米处相遇。那么甲在途中停留了（ ）分钟。

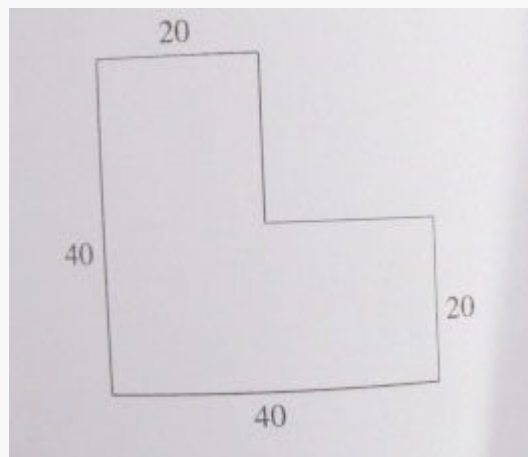
16. 一个七位数 $m0A0B9C$ 是 33 的倍数，我们计这样的七位数的个数为 a_m 。比如 a_5 表示：形如 50A0B9C 且是 33 的倍数的七位数的个数。则 $a_2 - a_3 =$ （ ）。

17. 正整数 x, y 满足 $6x + 7y = 2012$ 。设 $x + y$ 的最小值为 p ，最大值为 q ，则 $p + q =$ （ ）。

18. 如图是由边长分别为 5 厘米和 4 厘米的两个正方形拼成，图中阴影部分的面积是（ ）平方厘米。



19. 把下图分割成形状、大小完全一样的 8 个部分。请在图中画出你的分法。



20. 如图，一共由十根线段组成这个图形。现在用三种颜色对线段进行染色，要求相邻的线段必须染成不同的颜色（有公共端点的线段称为相邻的线段）。如果颜色能反复使用，一共有（ ）种不同的染色方法。