

第十届“聪明小机灵”小学数学邀请赛(复赛)试题  
五年级

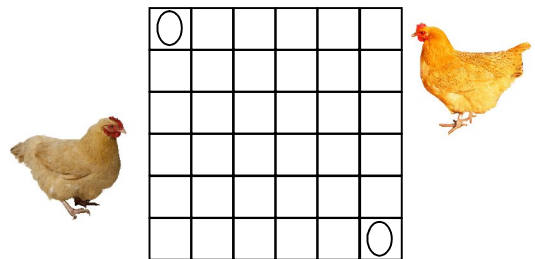
(1) 计算： $0.1 - (0.1 + 0.3) + (0.1 + 0.3 + 0.5) - (0.1 + 0.3 + 0.5 + 0.7) + \dots - (0.1 + 0.3 + \dots + 9.5) + (0.1 + 0.3 + \dots + 9.7) =$ \_\_\_\_\_。

(2)  $10^{211} - 2011$  的差各个数位上的数字之和是\_\_\_\_\_。

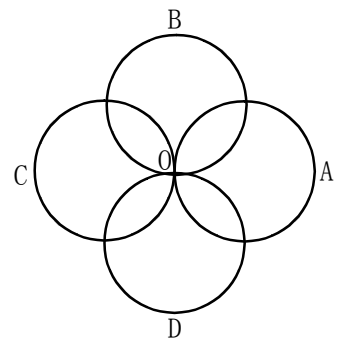
(3) 在 7002, 70002, 700002, ..., 这样的最高位上的数字为 7, 最低位上的数字为 2, 中间全是 0 的整数中, 能够被 81 整除的最小数是\_\_\_\_\_。

(4) 粮店第一天运进 50 袋大米和 30 袋面粉, 共重 12400 千克, 第二天运进 70 袋大米和 60 袋面粉, 共重 18800 千克。每袋大米重\_\_\_\_\_千克, 每袋面粉重\_\_\_\_\_千克。

(5) 右图中, 两只母鸡正在盘算着, 要使每行、每列、每斜行中的鸡蛋不超过 2 只。它们能在这蛋格里最多下\_\_\_\_\_个蛋, 蛋格子中已经下好了 2 个蛋。



(6) 如右图, 四个圆形跑道, 每个跑道的长都是 1 千米, A、B、C、D 四位运动员同时从交点 O 出发, 分别沿四个跑道跑步, 他们的速度分别是每小时 2 千米, 每小时 3 千米, 每小时 4 千米, 每小时 5 千米, 那么从出发到四人相遇, 四人共跑了\_\_\_\_\_圈。

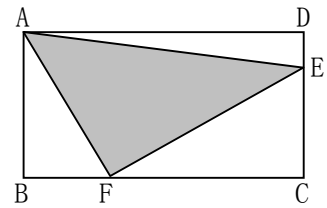


(7) 由二个 2 和三个 4 组成的所有不同的五位数的平均值是\_\_\_\_\_。

(8) 甲、乙两人同时从 A、B 两地出发, 甲每分钟行 80 米, 乙每分钟行 60 米, 两人在途中的 C 点相遇。如果甲晚出发 7 分钟, 两人将在途中的 D 处相遇, 且 A、B 的中点距 C、D 距离相等。A、B 两地相距\_\_\_\_\_米。

(9) 将一个  $9\text{cm} \times 9\text{cm} \times 9\text{cm}$  的正方体切为  $1\text{cm} \times 1\text{cm} \times 1\text{cm}$  的小正方体。用这些小正方体重新粘合成一个内部为空洞但表面无空洞的大正方体, 这个空心的正方体要尽可能的大。那么剩下没有用到的小正方体是\_\_\_\_\_个。

(10) 如右图，长方形面积是 40 平方厘米，三角形 ADE 的面积是 3.5 平方厘米，三角形 ABF 的面积是 6 平方厘米，那么阴影部分三角形的面积是\_\_\_\_\_平方厘米。



(11) 小丁丁构造了一个三角形数阵，其中第一行只有一个数，接下来的每一行都比上一行多两个数。从 1 开始，所有奇数按顺序排在奇数行上；从 2 开始，所有偶数按顺序排在偶数行上。他所构造的三角形数阵的前面几行如下所示：

```

      1
     2  4  6
    3  5  7  9 11
   8 10 12 14 16 18 20
 13 15 17 19 21 23 25 27 29
22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42
  ...

```

数 2011 出现在这个三角形数阵的第\_\_\_\_\_行。

(12) 将数字 1, 2, 3, 4, 6, 8 各使用一次，组成一个被 334 整除的六位数，那么，这个六位数除以 334 的商有\_\_\_\_\_种。