

第九届“聪明小机灵”小学数学邀请赛(复赛)试题

四年级

填空：(共 15 题，满分 120 分。第 1~8 题每题 6 分，共 48 分，第 9~12 题每题 9 分，共 36 分，第 13~15 题每题 12 分，共 36 分，)

(1) 计算： $[2010+2009 \times (2010+1)] \div (2010 \times 2011 - 1)$ _____。

(2) 选择填空：在一张 9 行 9 列的方格纸上，把每个方格所在的行数和列数加起来，填在这个方格中，例如 $a=5+3=8$ 。填入的 81 个数中，_____多。

A: 奇数 B: 偶数

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5			a						
6									
7									
8									
9									

(3) 右边的除法竖式中，不同的字母表示不同的数字。除法竖式的商是_____。

$$\begin{array}{r}
 \text{A D B H E G} \\
 \text{G} \overline{) 999999} \\
 \underline{\text{G}} \\
 \text{B 9} \\
 \underline{\text{B H}} \\
 \text{A 9} \\
 \underline{\text{A D}} \\
 \text{E 9} \\
 \underline{\text{E F}} \\
 \text{C 9} \\
 \underline{\text{C E}} \\
 \text{D 9} \\
 \underline{\text{D I}} \\
 \text{0}
 \end{array}$$

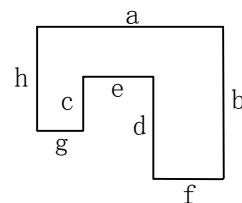
(4) 甲、乙、丙三人过桥，桥上每次只能走两个人，每人过桥后再返回需要 2 分钟(往返各需 1 分钟)，三人过桥后再返回一共至少需要_____分钟。

(5) 将九个连续正整数从小到大排列，最小的四个数的总和为 58，那么最大的三个数的总和为_____。

(6) 某学校有学生 1520 人，每个班 40 名学生，每个班级一天上 6 节课，平均每个教师一天教 3 节课，那么这所学校至少要配备_____名教师。

(7) 某地区有 66 条航空线，每两个城市之间都设有一条直达的航空线，这 66 条航空线共连接这个地区_____个城市。

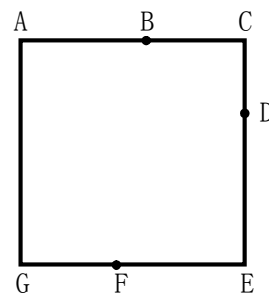
(8) 如右图，线段 $a=12$ 厘米， $b=9$ 厘米， $c=4$ 厘米， $d=6$ 厘米，图形的周长是_____厘米。



(9) 甲、乙、丙三条公路，甲公路的长度是乙公路的 3 倍，乙公路的长度比丙公路的 2 倍少 25 千米，甲公路的长度比丙公路长 240 千米，甲公路长_____千米，乙公路长_____千米，丙公路长_____千米。

(10) 小巧读一本小说，如果每天读 30 页，则比规定的日期迟一天读完全书；如果每天读 35 页，则最后一天要少读 5 页，如果她每天读 33 页，最后一天要读_____页才能按规定的日期读完这本书。

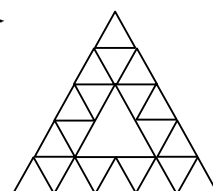
(11) 如右图，正方形 ACEG 的边上共有 7 个点 A, B, C, D, E, F, G，其中 B, D, F 分别在边 AC, CE, EG 上。那么以这 7 个点中任意 4 个点为顶点组成的四边形有_____个。



(12) 将 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 这 8 个数分成三组，分别计算各组数的和。已知这三个和互不相等，且最大的和是最小和的 2 倍。最小的和是_____。

(13) 50 枚棋子围成一个圆圈，依次按顺时针方向在棋子上编上号码 1, 2, 3, ..., 50，然后按顺时针方向每隔一枚拿掉一枚，直到剩下一枚棋子为止。如果剩下的棋子的号码是 42，那末第一个被取走的棋子是_____号棋子。

(14) 3 根火柴可以摆成一个小三角形。用很多根火柴摆成了如右图那样一个大三角形。如果大三角形外沿的每条边都增加到 10 根火柴。那么摆成这样形状的大三角形共需要_____根火柴。



(15) 在 50 个连续三位数中，数位上三个数字之和能被 7 整除的三位数，最多有_____个。