

第七届“聪明小机灵”小学数学邀请赛(复赛)试题

四年级

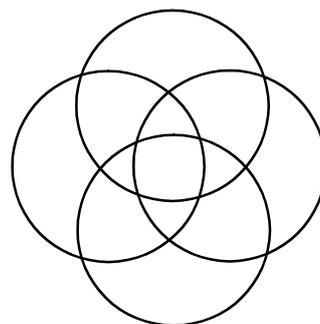
(1) $88 \times 22 + 55 \times 73 - 44 \times 44 - 33 \times 55 =$ _____。

(2) 如果 $a \ast b$ 表示 $a \times b - b$, 例如 $2 \ast 5 = 2 \times 5 - 5 = 5$, 那么当 $(X \ast 2) \ast 1 = 3$ 时, $X =$ _____。

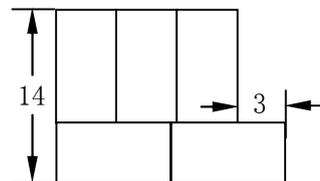
(3) 第一个书架比第二个书架少370册书。如果从第一个书架上取走30册书, 第二个书架上放入80册书, 这时第二个书架上的书是第一个书架上的书的4倍。原来第一个书架上有册书, 第二个书架上有_____册书。

(4) 多位数 12345678910111213...979899, 是由自然数 1 到 99 依次排列而成的, 那么这个多位数第 98 位上的数字是_____。

(5) 如右图, 四个圆相互交叉重叠在一起, 形成 13 个区域。如果在这些区域中分别填上从 1 开始的 13 个连续单数, 然后把每个圆中的数分别各自相加, 得到四个和, 最后把这四个和相加得总和, 总和最小是_____。



(6) 下图是五个同样大小的小长方形(单位: 厘米), 则一个小长方形的面积是_____平方厘米。



(7) 在下面四个算式中, 得数最小的算式是_____。

① $2002 \times 1999 - 1999$

② $2003 \times 1998 - 1998$

③ $2004 \times 1997 - 1997$

④ $2005 \times 1996 - 1996$

(8) 有一个周长是 8 米的花坛, 甲乙两只蚂蚁同时从同一处, 同一方向出发。沿着花坛边沿追逐, 甲蚂蚁每秒爬 2 厘米, 乙蚂蚁每秒爬 6 厘米。乙蚂蚁在第 2 次追上甲蚂蚁时, 所用的时间是_____秒。

(9) 考场有 16 排座位, 第一排有 16 个座位, 以后各排都比前一排多一个座位, 如果允许考生任意坐, 但不能坐在其他考生的旁边, 这考场最多能容纳_____名考生。

(10) 有许多等式:

$$2+4+6=1+3+5+3;$$

$$8+10+12+14=7+9+11+13+4;$$

$$16+18+20+22+24=15+17+19+21+23+5;$$

.....

第 10 个等式右边的和是_____。

(11) 有若干根长度相等的火柴棒，把这些火柴棒摆成下面的图形。照这样摆下去，摆到第 10 个图，一共用了_____根火柴棒。



图1

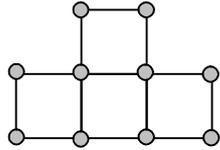


图2

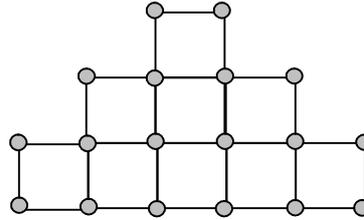


图3

(12) 某次考试共有 15 题。计分标准是：做对第 1 题得 1 分，做对第 2 题得 2 分，……，做对第 15 题得 15 分；若做错第 1 题则要倒扣 1 分，做错第 2 题要倒扣 2 分，……，做错第 15 题要倒扣 15 分。小明做了所有的题，得 90 分，那么小明至多做错_____道题，至少做错_____道题。