

**2013 年“春蕾杯”全国小学生思维邀请赛初赛  
三年级组试题**

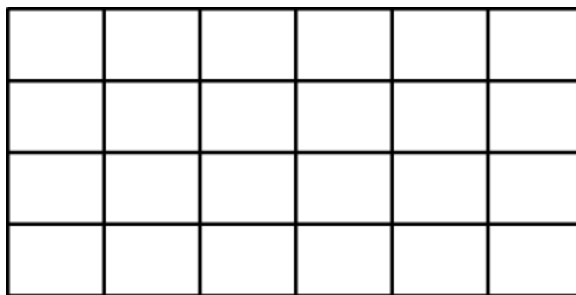
1.  $1-3+5-7+9-11+13-\dots-59+61=$  \_\_\_\_\_。

【分析】31

2. 定义新运算： $A \odot B = (A \times 3 + B) \div 2$ ， $(2 \odot 6) \odot 10$  的值为 \_\_\_\_\_。

【分析】14

3. 下图有 \_\_\_\_\_ 个长方形。



【分析】 $(4+3+2+1) \times (6+5+4+3+2+1) = 210$  (个)

4. 三个连续的奇数，后面两个数的积与前面两个数的积之差是 308，那么这三个数中最大的数是 \_\_\_\_\_。

【分析】 $308 \div 4 + 2 = 79$

5. 按规律填数：20, 9, 15, 8, 10, 7, ( ), ( )。

【分析】5, 6

6. 甲、乙两数之和加上甲数是 160，加上乙数是 110，甲数是 \_\_\_\_\_，乙数是 \_\_\_\_\_。

【分析】甲=70，乙=20

7. 一根木头在 36 秒内被切成了 4 段，用同样的速度切 6 段，需要 \_\_\_\_\_ 秒。

【分析】 $36 \div (4-1) = 12$  (秒)

$12 \times (6-1) = 60$  (秒)

8. 一个人沿着大堤走了全长的一半后，又走了剩下的一半，还剩下 300 米，大堤全长 \_\_\_\_\_ 米。

【分析】 $300 \times 2 \times 2 = 1200$  (米)

9. 有一串彩珠，“按 2 红 3 绿 4 黄”的顺序依次排列，第 500 颗是 \_\_\_\_\_ 颜色。

【分析】 $500 \div (2+3+4) = 55 \dots 5$  第 500 颗是绿颜色

10. 一只蜗牛在 14 米深的井底向上爬，每小时爬上 3 米后要滑下 2 米，这只蜗牛要 \_\_\_\_\_ 小时才能爬出井口。

【分析】12 小时

11.绿化队 5 天种树 250 棵,还要种 600 棵,照这样的工作效率,完成任务共需要 \_\_\_\_\_ 天。

【分析】 $250 \div 5 = 50$  (棵)

$$(250+600) \div 50 = 17 \text{ (天)}$$

12.小张从家到公园,原打算每分钟走 50 米,为了提早 20 分钟到,他把速度加快,每分钟走 75 米,家到公园 \_\_\_\_\_ 米。

【分析】 $50 \times 20 \div (75-50) = 40$  (分)

$$40 \times 75 = 3000 \text{ (米)}$$

13.三个小组共有 90 人,一、二两个小组人数之和比第三小组多 10 人,第一小组比第二小组少 4 人,第一小组有 \_\_\_\_\_ 人。

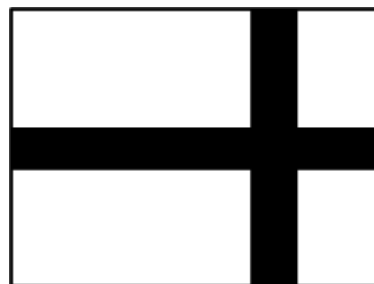
【分析】一、二两个小组人数之和:  $(90+10) \div 2 = 50$  (人)

$$\text{第一小组的人数: } (50-4) \div 2 = 23 \text{ (人)}$$

14.甲、乙两筐苹果,甲筐比乙筐多 23 千克,从甲筐取出 \_\_\_\_\_ 千克放入乙筐,就可以使乙筐中的苹果比甲筐的多 5 千克。

【分析】 $(23+5) \div 2 = 14$  (千克)

15.长方形长 32 厘米,宽 24 厘米,图中两条阴影部分的宽是 6 厘米,空白部分的面积为 \_\_\_\_\_ 平方厘米。



【分析】 $(32-6) \times (24-6) = 468 \text{ (cm}^2\text{)}$

16.十个连续自然数的和是 185,接在它们后面的十个连续自然数的和是 \_\_\_\_\_。

【分析】285

17.晶晶用围棋摆成一个四层空心方阵,最外层每边有围棋子 16 个,晶晶摆这个方阵共用围棋子 \_\_\_\_\_ 个。

【分析】最外层棋子个数:  $(16-1) \times 4 = 60$  (个)

$$\text{这个方阵共用棋子: } 60+52+44+36=192 \text{ (个)}$$

18.在下面算式中, a,b,c,d 各代表一个数,请你算一算, a= \_\_\_\_\_ ,b= \_\_\_\_\_ ,c= \_\_\_\_\_ ,  
d= \_\_\_\_\_ 。

$$\begin{array}{r}
 a \ b \ c \ d \ 7 \\
 - \quad a \ b \ c \ d \\
 \hline
 7 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0
 \end{array}$$

【分析】 $a=7$ ， $b=7$ ， $c=7$ ， $d=7$ 。

19 下面数列的每一项由 3 个数组成的数组表示，他们依次是：(1、4、7)，(2、8、14)，(3、12、21)，...，第 100 数组内 3 个数的和是\_\_\_\_\_。

【分析】 $100 \times (1+4+7) = 1200$

20.6 年前，母亲的年龄是儿子的 5 倍，5 年后母子年龄和是 76 岁，母亲今年\_\_\_\_\_岁。

【分析】6 年前儿子： $(76-11-11) \div (5+1) = 9$  (岁)

今年母亲： $5 \times 9 + 6 = 51$  岁