

## 第1讲 速算与巧算

1 快速写得数：

$1+2=$

$1+2+3=$

$1+2+3+4=$

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

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

$1+2+3+4+5+6+7=$

$1+2+3+4+5+6+7+8=$

$1+2+3+4+5+6+7+8+9=$

$1+2+3+4+5+6+7+8+9+10=$

2 计算： $1+2+3+4+5+6+5+4+3+2+1=$  \_\_\_\_\_3 计算： $5+7+9+11+13+15+17+19+21+23=$  \_\_\_\_\_4 计算： $82-47+18=$  \_\_\_\_\_

5 计算： $13 + 34 + 66 + 87 =$  \_\_\_\_\_.

6 计算： $159 + 87 - 59 =$  \_\_\_\_\_.

7 计算： $10 - 9 + 8 - 7 + 6 - 5 + 4 - 3 + 2 - 1 =$  \_\_\_\_\_.

8 把 18 个苹果分成数量各不相同的五堆，其中数量最多的一堆有多少个苹果？

9 超市的货架一共有 5 层，最上面一层放了 12 瓶饮料，往下每一层都比它的上一层多 3 瓶，这个货架上一共有多少瓶饮料？



10 有8个连续自然数的和是68，这8个数里最大的那个是多少呢？

11 艾迪有红色和黄色的玻璃球，玻璃球的总数再加上红色玻璃球的数量之和是22，玻璃球总数加上黄色玻璃球的数量之和是17，艾迪一共有多少个玻璃球？



## 答 案

### 第 1 讲 速算与巧算

1 【答案】 3、6、10、15、21、28、36、45、55

【分析】 每个题目都是连续自然数相加，也叫三角形数。

2 【答案】 36

【分析】 金字塔数列： $1+2+3+4+5+6+5+4+3+2+1=6+6+6+6+6+6=36$ 。

3 【答案】 140

【分析】 分组凑整：

$$(5+15)+(7+23)+(9+21)+(11+19)+(13+17)=20+30+30+30+30=140.$$

4 【答案】 53

【分析】 带符号搬家： $82+18-47=100-47=53$ 。

5 【答案】 200

【分析】 带符号搬家，凑整： $(13+87)+(66+34)=100+100=200$ 。

6 【答案】 187

【分析】 带符号搬家： $159-59+87=100+87=187$ 。

7 【答案】 5

【分析】 分组法： $(10-9)+(8-7)+(6-5)+(4-3)+(2-1)=5$ 。

8 【答案】 8 个

【分析】 五个数的总和是 18，其中一个加数越大，其他的加数就越小，所以其余四堆尽量少，另一堆就多，所以那四堆里分别是 1、2、3、4 个，最多的一堆有  $18-(1+2+3+4)=8$ (个)。

9 【答案】 90 瓶

【分析】  $12+3=15$ (瓶)， $15+3=18$ (瓶)， $18+3=21$ (瓶)， $21+3=24$ (瓶)，总数  $12+15+18+21+24=(12+18)+(15+21+24)=90$ (瓶)。

10 【答案】 12

【分析】  $1+2+3+4+5+6+7+8=36$ ， $2+3+4+5+6+7+8+9=44$ ， $3+4+5+6+7+8+9+10=52$ ，我们发现这些连续 8 个自然数各增加 1，总和就增加了 8，再向后加两次就到 68 了， $4+5+6+7+8+9+10+11=60$ ， $5+6+7+8+9+10+11+12=68$ 。所以其中最大的数是 12。

11 【答案】13个

【分析】红+黄+红=22，红+黄+黄=17，把这两个算式相加，红+黄+红+红+黄+黄=22+17=39，可以得到3个(红+黄)，所以红+黄=13.