**巧妙求和（二）**

**一、知识要点**

某些问题，可以转化为求若干个数的和，在解决这些问题时，同样要先判断是否求某个等差数列的和。如果是等差数列求和，才可用等差数列求和公式。

在解决自然数的数字问题时，应根据题目的具体特点，有时可考虑将题中的数适当分组，并将每组中的数合理配对，使问题得以顺利解决。

**二、精讲精练**

**【例题1】** 刘俊读一本长篇小说，他第一天读30页，从第二天起，他每天读的页数都前一天多3页，第11天读了60页，正好读完。这本书共有多少页？

**练习1：**

1. 丽丽学英语单词，第一天学会了6个，以后每天都比前一天多学1个，最后一天学会了16个。丽丽在这些天中学会了多少个英语单词？

**【例题2】**30把锁的钥匙搞乱了，为了使每把锁都配上自己的钥匙，至多要试几次？

**练习2：**

1. 有10只盒子，44只羽毛球。能不能把44只羽毛球放到盒子中去，使各个盒子里的羽毛球只数不相等？

**【例题3】**某班有51个同学，毕业时每人都和其他的每个人握一次手。那么共握了多少次手？

**练习3：**

1. 假期里有一些同学相约每人互通两次电话，他们一共打了78次电话，问有多少位同学相约互通电话？

**【例题4】**求1 ～ 99 这99个连续自然数的所有数字之和。

**练习4：**

1. 求1～3000这3000个连续自然数的所有数字之和。

**【例题5】**求1～209这209个连续自然数的全部数字之和。

**练习5：**

1.求连续自然数2000～5000的全部数字之和。