**第32讲 浅谈最值**

**【专题简析】**

小朋友都知道，数是由数字组成的，0、1、2、3、4、5、6、7、8、9这十个数字，可以组成许许多多的数。我们的生活中，少不了数和数字。数字组成的数有许多有趣的练习。

比较数的大小，先要从最高位起，一位一位地比较，把不同的几个数字按照不同的方法排列，就可以组成不同的数，把几个数字按从大到小顺序排列，可以组成最大的数；把几个数字从小到大排列（注意：0不能排在最高位），可以组成最小的数，如果要知道一共可以组成几个数，那就将几个数字依次排在最高位，然后确定其余各位上是什么数字。

【例题1】

□中最大能填几？

（1）928□99 （2）3723□2 （3）765□48

思路导航：

根据数的大小比较方法，先找出符合条件的数，再找出其中最大的数。

（1）928与9□9的百位数相同，十位上大的那个数就大。928的十位上是2，要使28大于□9，□中最大只能填1。

（2）372与3□2的百位和个位数字相同，只要7□就行，70，1、2、3、4、5、6，其中最大的是6，所以□中最大填6。

（3）765与□48，因为6548，所以□中的数只要不大于7都行，□中最大填7。

解： （1）1 （2）6 （3）7

练习1

1.□ 里最大能填几？

（1）41324□33 （2）5885□8

2.在□里最大能填几？

（1）9319□1 （2）4□5462

（3）13□136 （4）□991000

3.在□里最大能填几？

（1）209□2099 （2）347□74

（3）1□7177 （4）95□954

【例题2】

用0、0、8、2这四个数字按下面的要求写出四位数。

（1）最大的四位数是 ；（2）最小的四位数是 ；

（3）只读一个零的四位数是 ；（4）一个零也不读的四位数是 。

思路导航：

（1）写最大的四位数，要把最大的数字8写在千位，第二个大的数字写在百位；（2）写最小的四位数要把除零以外的最小数写在千位，因为零不能放在最高位；（3）只读一个零的四位数，两个0可以放在十位、百位，也可以一个零放在个位，另一个零放在百位；（4）一个零都不读的四位数，两个零放在个位和十位。

解：（1）8200 （2）2008

（3）8002、2008、8020、2080

（4）8200、2800

练习2

1.用3、6、0、0组成的四位数中最大是 ，最小是 ，只读一个零的四位数是 ，一个零也不读的四位数是 。

2.一个四位数，它的十位上的数比个位上的数多2，百位上的数比十位上的数多2，千位上的数比百位上的数多2，这个数是 。（写出一个即可）

3.在0～9这十个数字中选出四个（每个数字只用一次）按要求组成四位数。

（1）最大的四位数是 ；

（2）最小的四位数是 ；

（3）有一个零，但零不读出来的最大四位数是 ；

（4）有一个零，要读出的最小的四位数是 。

【例题3】

什么数减去1是最大的三位数？什么数加1是最小的三位数？

思路导航：

（1）最大的三位数是999，什么数减去1是999，这个数应该比999大1，比999大1的数是1000，因此所求的数是1000。

（2）最小的三位数是100，什么数加上1是100，这个数应该比100小1，比100小1的数是99，所以所求的数是99。

解：1000减去1是最大的三位数，99加上1是最小的三位数。

练习3

1.什么数加上1是最小的四位数？什么数减去1是最大的四位数？

2.最大的三位数与最小的四位数相差 ，最大的两位数与最大的三位数相差 ，最大的四位数与最小的五位数相差 。

3.最大的两位数与最小的三位数相差多少？最小的四位数与最大的四位数相差多少？

【例题4】

用7、6、9这三个数字，可以排成几个不同的三位数？

思路导航：

用7、6、9这三个数字组成数的时候，可以用7、6、9分别作最高位，当7作最高位时，十位可以是6或9，个位上可以是9或6，即769、796；当6作最高位时，十位上可以是7或9，个位上可以是9或7，即679、697；当9作最高位时，十位上可以是6或7，个位上可以是7或6，即967、976。

解：可以排成6个不同的三位数。

练习4

1.用2、5、3三个数字排三位数，你能排出几个？

2.用8、2、6这三个数可以组成几个不同的三位数，并把它们从大到小排列。

3.用2、3、5、6四个数字，可以组成 个不同的四位数。把它们按照从小到大的顺序排列，第8个数是 ，第18个数是 。

【例题5】

用0、6、9、5、1五个数字组成最大五位数和最小的五位数，各是多少？

思路导航：

五位数是几个万、几个千、几个百、几个十和几个一组成的。

（1）要使组成的五位数最大，必须把这五个了中的最大的数字9放在首位，即万位；第二大的数字6放在千位；第三大的数字5放在百位；1放在十位上；最小的数字0放在个位上，也就是把5个数字按从大到小的顺序排列，就组成了最大的五位数96510。

（2）组成最小的五位数时，就要考虑把最小的数字放在最高位，把最大的数字放在个位，所以要把0除外的最小数字1放在万位上，这样最小的五位数是10569。

解：组成最大的五位数是96510，组成最小的一位数是10569。

练习5

1.用8、0、3、4、2组成最大的五位数和最小的五位数，各是多少？

2.用0、1、3、6、7五个数字组成最大的五位数是 ，最小的五位数是 。

3.把0、2、4、7组成一个最大四位数和最小的四位数，求出两数的差。

练习题答案

练习1

1.（1）0 （2）9

2.（1）2 （2）5 （3）5 （4）9

3.（1）8 （2）2 （3）6 （4）3

练习2

1.6300 3006 3006、6003、3060、6030

6300、3600

2.6420或8642或7531或9753

3.（1）9876 （2）1023 （3）9870 （4）1023

练习3

1.999 10000 2.1 900 1 3.1 8999

练习4

1.6个（253、235、325、352、532、523）

2.6个 862、826、682、628、286、268

3.24 3265 5632

练习5

1.最大的五位数是：84320，最小的五位数是：20348。

2.76310 10367

3.7420－2047＝5373