行测指导用等差数列解决和定最值问题

近年来行测考试中经常会出现和定最值问题，对于这类问题同学们常常习惯于通过设未知数的方式来解决，但是这类问题就真的只能通过设未知数的方式来求解吗?今天中公教育尝试用行测中的另一个常考知识点“等差数列”来解决一下和定最值问题。  
首先，明确一下什么是和定最值问题?  
和定最值问题指的是：几个量的和一定，求其中某个量的最值。  
【例一】已知7个互不相同的正整数之和是84。求：这7个数中最小的数最大是多少?  
A.9 B.10 C.11 D.12  
【中公解析】这7个数的和一定，要想最小的数最大，其他数就要尽可能的小(如下图)。从左至右依次从大到小  
即这7个数中最小的数最大是9。因此，本题选A项。  
  
  
即这7个数中最小的数最大是9。因此，本题选A项。  
【例二】已知7个互不相同的正整数之和是99，7个数中最大的数是20。求：这7个数中第三大的数最小是多少?  
A.12 B.13 C.14 D.15  
【中公解析】这7个数的和一定，要想第三大的数最小，其他数就要尽可能的大(如下图)。从左至右依次从大到小  
  
由于7个数中最大的数是20且互不相同，则第一个数最大为20，第二个数最大为19。后五个数中大的数想要数值小而小的数想要数值大，各项的数值之间就会尽可能的接近，构成5项的公差为1的等差数列。这5项和为99-20-19=60，这5项中的中间项即第三项(整体的第五个数)为60÷5=12。由此可知7项的具体数值为：  
  
即这7个数中第三大的数最小是14。因此，本题选C项。  
【总结】第一步，把能确定的量确定下来;第二步，构造等差数列。  
通过以上题目我们会发现数量关系题目中的各个知识点之间并不是割裂的，而是可以互相关联的。用等差数列的知识点解决和定最值问题，大家学会了吗?