**第五单元 混合运算**

【例1】简算。

 （1）22-11+68 （2）65+23-15

解析：本题考查的知识点是用“凑整”的方法进行加减混合的简算。混合运算，一般按从左往右的顺序计算，但是仔细观察算式就会发现，第（1）题中，22与68相加的和是90，所以先算出22与68的和得出90，然后再减去11；第（2）题中，65与15的差正好是50，这样相减得都整十数，然后再加上23。

解答：

（1）22-11+68 （2）65+23-15

=22+68-11 =65-15+23

=90-11 =50+23

=79 =73

【例2】爸爸今年28岁，红红比爸爸小21岁，去年红红几岁？

解析：本题考查的知识点是用“抓不变量”的方法解答稍复杂的年龄问题。解答时，可以先根据二人的年龄差不变“红红比爸爸小21岁”，求出今年红红的年龄，再求出去年的年龄。

解答：28-21=7（岁）7-1=6（岁）

答：红红去年6岁。

【例3】简算。

（1）87-22-38 （2）97-（37+41）

解析：本题考查的知识点是利用添加小括号或去掉小括号的方法来解进行简算。计算时，先仔细观察第（1）题会发现：连续减去的两个数22和38的和是60，计算时，如果先求出它们的和再计算与87的差计算简单。第(2)题，一个数减去两个数的和，可以用这个数分别减去这两个数，这样计算97-37简单些。

解答：

（1）87-22-38 （2）97-（37+41）

=87-（22+38） =97-37-41

=87-60 =60-41

=17 =19

【例4】把下面的分步算式改写成综合算式。

（1）2×3=6 （2）32+16=48

 24÷6=4 48÷6=8

解析：本题考查的知识点是用“整体代换”的方法把分步算式改写成综合算式。

解答此类问题的关键是找到一道算式中的哪个数据是由另一个算式计算得出的。

（1）2×3=6 24÷6=4 需要把6换成算式2×3,这样得到算式：24÷2×3，因为先计算2×3，所以添加小括号，算式为：24÷（2×3）。

（2）32+16=48 48÷6=8，需要把48换成算式32+16，这样得到算式：32+16÷6，因为先计算加法，所以添加小括号，算式为：（32+16）÷6。

解答：（1）24÷（2×3）=4 （2）（32+16）÷6=8

【例5】算一算，每种图形各代表多少？



解析：本题考查的知识点是利用整体思想解答符号所代表的未知数类问题。解答时，先把含有符号的算式部分看成一个整体，然后结合算式中的已知数，从而求出符号所代表的数。

（1）已知，我们可以先计算出3×7的积是21，这样算式变为+21=26，所以=26-21=5.

（2）已知，先把看成一个整体，想谁减去6得30得出=36，再接着想谁与4的积是36，所以=9.

解答：（1） 5 （2）9

【例6】添上小括号，使下面的算式成立。

（1）15-6÷3=3（2）2×5+3=16

解析：本题考查的知识点是利用分析推理逆推等方法解答添加括号使等式成立类问题。解答时，先要整体观察算式，看含有哪些运算，最后结果是多少。

（1）15-6÷3=3，想，结果是3，后面的运算是除以3，这样可以得出3×3=9，正好15与6的差也是9，所以只要先计算15与6的差即可，所以用小括号先计算15与6的差。

（2）2×5+3=16，想，结果是16，后面的运算是+3,16与3的差是13，而2×5的积是10，不符合题意；看前面的运算符号是乘法，想，2与谁的积是16，得出2与8的积是16，正好5+3=8,所以把5+3看成整体，添加小括号。

解答：

（1）（15-6）÷3=3（2）2×（5+3）=16

【例7】公共汽车上原有36人，到中山路站时有4人下车，有13人上车。



解析：本题考查的知识点是从不同角度思考问题得到不同的解决问题的方法，体会解决问题策略多样性。解答此问题时，理解“下车”用减法，“上车”用加法是关键。

方法一：先求出到达中山站下车后的人数，再加上上车的人数。

方法二：先求出到达中山站后原有的人数加上上车的人数和再减去下车的人数。

方法三：用原有的人数36加上到达中山站后上车与下车人数的差。

解答：

解法一：36-4+13      解法二： 36+13－4        解法三：36+（13－4）

       =32+13                =49－4                  =36+9

       =45（人）             =45（人）               =45（人）

答：现在车上有45人。

【例8】小红在算 18－ ÷2时弄错了运算顺序，先算减法后算除法了，结果得数是5。正确的得数应该是多少？

解析：本题考查的知识点是用倒推法解决问题。解答时，先按错误的运算顺序推算出方框中的数是8，再根据算式18-8÷2中算出正确得数是14。

考查目的：巩固混合运算的运算顺序，学会逆向思维。

解答：18－5×2      18-8÷2

     =18-10        =18-4

     =8            =14

答：正确得数是14。