

## 第2课时 比的基本性质

### 考点一 比的基本性质

比的基本性质:比的前项和后项同时乘或除以相同的数(0除外),比值不变。

**例1** 3:8的前项增加6,要使比值不变,后项应( )。

**解析:**3:8的前项增加6,前项就变成了3+6=9,相当于前项乘了3,根据比的基本性质,要使比值不变,比的后项也要乘3,也可以增加16。

**正确答案:**乘3(或增加16)

**易错答案:**增加6

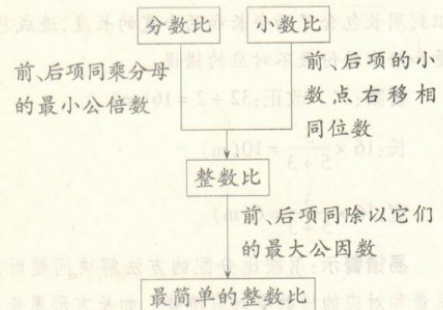
**错因分析:**错解误认为前项增加6,后项也要增加6。

**满分备考:**要使比值不变,比的前项和后项一定是同时乘或除以相同的数(0除外)。

### 考点二 化简比

1. 化简比:比的前项和后项只有公因数1的比,叫做最简单的整数比。根据比的基本性质,可以把比化成最简单的整数比。

2. 化简方法:



3. 求比值和化简比的区别

	意义	方法	结果
求比值	前项除以后项所得的商。	前项除以后项	一个数
化简比	把两个数的比化成最简单的整数比。	根据比的基本性质	一个比

**例2** (教材P51,“做一做”高仿题)把下面的比化成最简单的整数比。

$$2.4:1.8 \quad \frac{2}{3}:\frac{5}{6} \quad \frac{3}{4}:0.375$$

**解析:**第一个比要将两个数的小数点同时向右移动一位,再除以它们的最大公因数;第二个比同时乘它们的分母的最小公倍数;第三个比先把0.375化为分数 $\frac{3}{8}$ ,再按分数的化简比的方法化简。

**正确答案:**4:3 4:5 2:1

**易错答案:**24:18 2:5 2

**错因分析:**错解没有将整数比化简到最简,其次是最后一个比的化简算成了求比值。

**满分备考:**化简比的思路是将两个数先化为整数比,再除以两个数的最大公因数;最后结果一定是比,不能写成比值。

**易错易混分析** 混淆比值与化简比结果的表示方法

**例3** 下面的解法对吗?若不对,请改正。

化简:6.3:0.7=(6.3×10):(0.7×10)=63:7=9 ( )

**解析:**化简小数比时,先将小数的小数点同时向右移动相同位数,再同时除以两个数的最大公因数,结果一定写成比的形式。

**答案:**× 改正:6.3:0.7=(6.3×10):(0.7×10)=63:7=9:1

**易错警示:**化简比的结果是一个比;求比值的结果是一个数,不能混淆。

**补充笔记:** \_\_\_\_\_