

## 第1课时 比的意义

### 考点一 比的意义和读写法及各部分名称

意义	两个数的比表示两个数相除。
写法	8比10记作8:10或 $\frac{8}{10}$ 。
各部分名称	$\begin{array}{ccc} 8 & : & 10 = 8 \div 10 = \frac{4}{5} \\ \vdots & & \vdots \\ \text{前} & & \text{比} \\ \text{比} & & \text{值} \\ \text{后} & & \\ \text{项} & & \\ \text{号} & & \\ \text{项} & & \end{array}$
读法	8:10读作8比10。
注意事项	比的后项不能为0。

**例1** 妈妈买回来2 kg面粉与1000 g的肉馅做肉团子,买回来的面粉与肉馅的质量比是多少?

**解析:**根据题意先将1000 g换为1 kg,再写出面粉与肉馅的质量比为2:1。

**正确答案:**2:1

**满分备考:**在写两个量的比时,注意两个量之间的关系,同时也要注意单位是否相同。

### 考点二 求比值

	比	比值
联系	比和比值都可以用分数形式表示,如 $\frac{3}{4}$ 既可以表示3:4,也可以表示3:4的比值。	
区别	①比表示两个数的一种关系;比只能写成 $a:b$ 或 $\frac{a}{b}$ 的形式。	①比值是一个数;②比值可以是分数,也可以是小数或整数。

**例2** (教材P49“做一做”,T2高仿题)

$$2:(\quad)=12 \quad (\quad):6=\frac{2}{3}$$

**解析:**求比值是用比的前项除以后项,已知比值和前项,用除法求后项;已知比值和后项,用

乘法求前项。

**正确答案:** $\frac{1}{6}$  4

**易错答案:**6 9

**错因分析:**错解没有理解比的比值与前、后项之间的关系。

**满分备考:**比表示的是两个数的关系,已知比值和其中一项,可以求出另一项。

### 考点三 比与除法、分数的联系和区别

	比	前项	: (比号)	后项	比值
联系	除法	被除数	÷ (除号)	除数	商
	分数	分子	- (分数线)	分母	分数值
	用字母表示: $a:b=a\div b=\frac{a}{b}$ ( $b$ 不为0)				
区别	除法是一种运算,分数是一种数,而比表示两个数的关系。				

**例3** 甲数是乙数的 $\frac{2}{5}$ ,乙数:甲数=( )。

**解析:**甲数是乙数的 $\frac{2}{5}$ ,表示把乙数平均分成了5份,甲数有这样的2份,所以甲数与乙数的比是2:5,乙数与甲数的比是5:2。

**正确答案:**5:2

**满分备考:**在把分数转化为比时,一般 $a$ 是 $b$ 的几分之几, $a$ 与 $b$ 的比就是几比几。

**易错易混分析** 忽略了单位不统一而造成错误

**例4** 小明身高156 cm,妹妹身高1 m,小明说他和妹妹的身高比是156:1,小明的说法对吗?若不对,请改正。

**解析:**小明和妹妹的身高单位不统一,不能直接写比,应先把单位统一为厘米再写比。

**答案:**不对。改正:小明和妹妹的身高比是156:100。

**易错警示:**两个量的单位不统一时,应先统一单位再写比。