

## 第2课时 小数、分数化成百分数与求百分率

### 考点一 小数、分数化成百分数

#### 1. 小数化成百分数的方法:

(1) 先把小数改写成分子是100的分数,再化成百分数;(2) 把小数点向右移动两位,同时在后面添上百分号,位数不够时,用0补足。

#### 2. 分数化成百分数的方法:

(1) 把分数改写成分子是100的分数,再化成百分数;(2) 先化成小数,除不尽时,通常保留三位小数,再化成百分数,但一定要记得用“ $\approx$ ”连接。

#### 例1 把下面的小数或分数化成百分数。

$$0.25 \quad 0.6 \quad \frac{2}{5} \quad \frac{7}{8}$$

解析:0.25和0.6是小数,小数点向右移动两位,加上百分号,为25%和60%; $\frac{2}{5}$ 与 $\frac{7}{8}$ 是分数,先化成小数,是0.4和0.875,再化为百分数为40%和87.5%。

$$\text{正确答案: } 0.25 = 25\% \quad 0.6 = 60\%$$

$$\frac{2}{5} = 0.4 = 40\% \quad \frac{7}{8} = 0.875 = 87.5\%$$

$$\text{易错答案: } 0.6 = 6\% \quad \frac{2}{5} = 0.4 = 4\%$$

错因分析:错解认为当只有一位小数时,直接把小数点去掉,加上百分号就可以了。

满分备考:把小数化成百分数时,可以直接把小数点向右移动两位,再加上百分号;当小数的位数不够时,一定要用0补足。

### 考点二 百分率的意义与计算方法

#### 1. 求百分率的方法有以下几个公式:

$$\text{出勤率} = \frac{\text{出勤的人数}}{\text{总人数}} \times 100\%$$

$$\text{发芽率} = \frac{\text{发芽的种子数}}{\text{种子总数}} \times 100\%$$

$$\text{合格率} = \frac{\text{合格的产品数}}{\text{产品总数}} \times 100\%$$

$$\text{成活率} = \frac{\text{成活的棵数}}{\text{树木总棵数}} \times 100\%$$

(注意:千万不要忘记乘100%)

2. 求各种百分率,实质就是求一个数是另一个数的百分之几,只是在计算的时候要乘100%,把结果化成百分数。

例2 (教材P85“做一做”,T2改编题)六年级有学生160人,没有达到国家体育锻炼标准的有40人。六年级学生的体育达标率是多少?

解析:求六年级同学的体育达标率就是求达标学生占六年级学生总人数的百分之几,没有达标的有40人,则达标的学生有 $160 - 40 = 120$ (人),根据“ $\frac{\text{达标人数}}{\text{总人数}} \times 100\% = \text{达标率}$ ”计算即可。

$$\text{正确答案: } (160 - 40) \div 160 \times 100\% = 75\%$$

答:六年级学生的体育达标率是75%。

$$\text{易错答案: } 40 \div 160 \times 100\% = 25\%$$

答:六年级学生的体育达标率是25%。

错因分析:错解没有审清题意,把达标率算成了未达标率。

满分备考:求百分率时,应找准相对应的量,再利用公式求解。

#### 易错易混分析 没有理解成活率的意义和求法

例3 六(1)班植树103棵,成活了100棵,成活率是100%。这种说法对吗?若不对,请说明理由。

解析:树木的成活率 =  $\frac{\text{成活棵数}}{\text{植树总数}} \times 100\%$ ,只要成活棵数不等于植树总数,成活率就不是100%。

答案:不对。因为该班植树的成活率为 $100 \div 103 \times 100\% \approx 97.1\%$ 。

易错警示:成活率表示成活棵数占植树总数的百分之几,不是成活100棵,成活率就是100%。