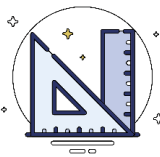


## 6 百分数（一）

# 百分数与小数、分数的互化（2）



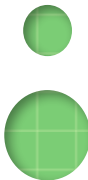


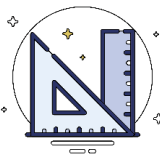
# 一、复习导入

1. 学校种植了 200 棵树苗，成活 178 棵，这批树木的成活率是多少？

状元成才路

2. 《人类简史》一共有 400 页，小明已经读 $\frac{1}{5}$ ，他读了多少页？





# 一、复习导入

1. 学校种植了 200 棵树苗，成活 178 棵，这批树木的成活率是多少？

$$\text{成活率} = \frac{\text{成活棵数}}{\text{播种总棵树}} \times 100\% \quad \textcircled{1} 178 \div 200 = 0.89 \times 100\% = 89\%$$

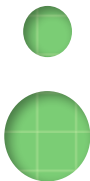
$$\textcircled{1} 178 \div 200 = \frac{178}{200} \times 100\% = \frac{89}{100} \times 100\% = 89\%$$

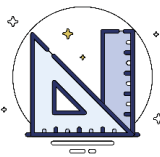
答：这批树苗的成活率是 89%。

2. 《人类简史》一共有 400 页，小明已经读  $\frac{1}{5}$ ，他读了多少页？

$$400 \times \frac{1}{5} = 80 \text{ (页)}$$

答：他已经读了 80 页。





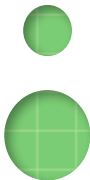
## 二、新知探究

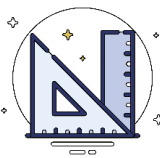
2

春蕾小学举办书画比赛，共收到参赛作品 750 幅，其中书法作品占了 14%。书法作品有多少幅？

750 的 14% 是多少？

求一个数的百分之多少和求一个数的几分之几，意义一样吗？





## 二、新知探究

2

春蕾小学举办书画比赛，共收到参赛作品 750 幅，其中书法作品占了 14%。书法作品有多少幅？

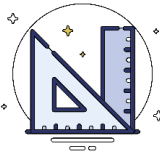
750 的 14% 是多  
少？

→  $750 \times 14\%$

$$\begin{aligned} & 750 \times 14\% \\ &= 750 \times \frac{14}{100} \\ &= 750 \times 0.14 \\ &= 105 \text{ (幅)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 750 \times 14\% \\ &= 750 \times \frac{14}{100} \\ &= 750 \times \frac{7}{50} \\ &= 105 \text{ (幅)} \end{aligned}$$

答：书法作品有 105 幅。



## 二、新知探究



### 做一做

把下面的百分数改成小数和分数。（P83 页 第 1 题）

$$97\% = 0.97 = \frac{97}{100}$$

$$25\% = 0.25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

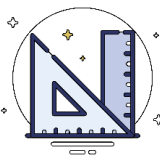
$$8\% = 0.08 = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

$$12.5\% = 0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$0.5\% = 0.005 = \frac{5}{1000} = \frac{1}{200}$$

$$16.7\% = 0.167 = \frac{167}{1000}$$





## 二、新知探究

 做一做

怎么把百分数化成小数？



把下面的百分数改成小数和分数。（P83 页 第 1 题）

$$97\% = 0.97 = \frac{97}{100}$$

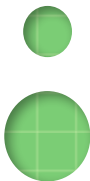
$$25\% = 0.25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

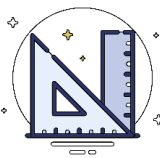
$$8\% = 0.08 = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

$$12.5\% = 0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$0.5\% = 0.005 = \frac{5}{1000} = \frac{1}{200}$$

$$16.7\% = 0.167 = \frac{167}{1000}$$





## 二、新知探究

 做一做

怎么把百分数化成小数？



把下面的百分数改成小数和分数。（P83 页 第 1 题）

$$97\% = 0.97 = \frac{97}{100}$$

$$25\% = 0.25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

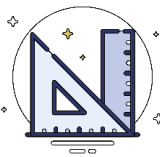
$$8\% = 0.08 = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

$$12.5\% = 0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$0.5\% = 0.005 = \frac{5}{1000} = \frac{1}{200}$$

$$16.7\% = 0.167 = \frac{167}{1000}$$





## 二、新知探究

### 小结

2 春蕾小学举办书画比赛，共收到参赛作品 750 幅，其中书法作品占了 14%。书法作品有多少幅？

750 的 14% 是多少？

求一个数的百分之多少和求一个数的几分之几，意义一样吗？



提出问题

2 春蕾小学举办书画比赛，共收到参赛作品 750 幅，其中书法作品占了 14%。书法作品有多少幅？

750 的 14% 是多少？  $\rightarrow 750 \times 14\%$

$$750 \times 14\%$$

$$= 750 \times \frac{14}{100}$$

$$= 750 \times 0.14$$

$$= 105 \text{ (幅)}$$

$$750 \times 14\%$$

$$= 750 \times \frac{14}{100}$$

$$= 750 \times \frac{7}{50}$$

$$= 105 \text{ (幅)}$$

答：书法作品有 105 幅。

解决问题

做一做

把下面的百分数改成小数和分数。（p83页第1题）

$$97\% = 0.97 = \frac{97}{100}$$

$$25\% = 0.25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

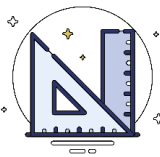
$$8\% = 0.08 = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

$$12.5\% = 0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$0.5\% = 0.005 = \frac{5}{1000} = \frac{1}{200}$$

$$16.7\% = 0.167 = \frac{167}{1000}$$

总结规律



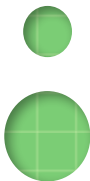
## 二、新知探究

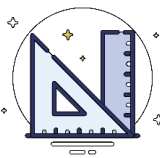
### 百分之多少和几分之几

一个数是另一个数的百分之多少  
一个数是另一个数的几分之几

一个数的百分之多少  
一个数的几分之几是多少

意义和方法都一样





## 二、新知探究

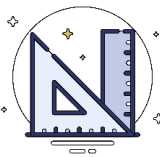
### 百分数和分数、小数的互化

**小数** → 先把小数点向右移动两位，再添上“%” → **百分数**

**百分数** → 先去掉%，再把小数点向左移动两位 → **小数**

**分数** → 先把分数化成小数，再化成百分数 → **百分数**

**百分数** → 先把百分数写成分母是100的分数，再约分 → **分数**



### 三、巩固拓展

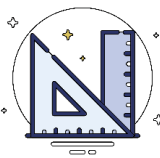
#### 1. 基础练习 ( P83 做一做第 3

题)

六 ( 1 ) 班有 40 名学生 , 上学期期末跳远测验有 95% 的人及格。及格的学生有多少人 ?

$$\begin{aligned} & 40 \times 95\% \\ &= 40 \times 0.95 \\ &= 38 \text{ (人)} \end{aligned}$$

答 : 及格的学生有 38 人。



### 三、巩固拓展

#### 2. 综合练习 ( P85 第 10 题)



( 1 ) 油菜籽的出油率是 42% 。 2100 kg 油菜籽可榨油多少千克？

( 2 ) 油菜籽的出油率是 42% 。 一个榨油厂榨出 2100 kg 菜籽油，

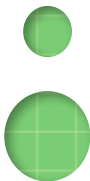
用了多少千克油菜籽？

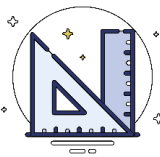
$$\text{出油率} = \frac{\text{菜籽油的质量}}{\text{油菜籽的质量}} \times 100\%$$

( 1 )  $2100 \times 42\% = 882$  ( 千克 )

( 2 )  $2100 \div 42\% = 5000$  ( 千克 )

答：2100 kg 油菜籽可以榨出 882 kg 菜籽油。榨出 2100 kg 菜籽油，需要 5000 kg 油菜籽。





### 三、巩固拓展

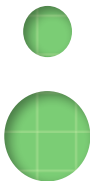
#### 3. 拓展练习 ( P86 第 15 题)

海滨小学对学生吃早餐的情况进行了调查，结果如下：

吃早餐的情况	人数/人	占学校总人数的百分比
每天吃早餐	437	95%
不能做到每天吃早餐	<b>23</b>	<b>5%</b>

请你将表格补充完整。

$$\text{总人数} : 437 \div 95\% = 460 \text{ (人)}$$



## 四、课后作业

完成对应课时的练习。

