

# 百分数

求比一个数多（少）  
百分之几的数是多少

# 一、复习旧知

学校图书室原有图书**1400**册，今年图书册数增加了 $\frac{3}{25}$ 。现在图书室有多少册图书？



把谁看做单位“1”？

先求出今年比去年增加的图书册数，再加上原有的册数就是今年的册数。

$$\begin{aligned} & 1400 + 1400 \times \frac{3}{25} \\ &= 1400 + 168 \\ &= 1568 \text{ (册)} \end{aligned}$$

答：现在图书室有**1568**册图书。



今年图书册数是去年的几分之几？

先求出今年图书册数是原有图书册数的几分之几，再根据分数乘法的意义求出今年的册数。

$$\begin{aligned} & 1400 \times \left(1 + \frac{3}{25}\right) \\ &= 1400 \times \frac{28}{25} \\ &= 1568 \text{ (册)} \end{aligned}$$

答：现在图书室有**1568**册图书。

## 二、探究新知

学校图书室原有图书**1400**册，今年图书册数增加了**12%**。现在图书室有多少册图书？



这道题和前面那道题有什么不同？

$$\begin{aligned} & 1400 + 1400 \times 12\% \\ &= 1400 + 168 \\ &= 1568 \text{ (册)} \end{aligned}$$

答：现在图书室有  
**1568**册图书。

你能自己试着做一做吗？



$$\begin{aligned} & 1400 \times (1 + 12\%) \\ &= 1400 \times 112\% \\ &= 1568 \text{ (册)} \end{aligned}$$

答：现在图书室有  
**1568**册图书。

## 二、探究新知



求比一个数多（或少）百分之几的数是多少的问题，与求比一个数多（或少）几分之几是多少的问题的数量关系与解题方法完全相同，只是题目中的分数换成了百分数。

### 三、知识应用

1. 龙泉镇去年有小学生**2800**人，今年比去年减少了**0.5%**。今年有小学生多少人？

方法一：

$$\begin{aligned} & 2800 - 2800 \times 0.5\% \\ &= 2800 - 14 \\ &= 2786 \text{ (人)} \end{aligned}$$

答：今年有小学生**2786**人。

方法二：

$$\begin{aligned} & 2800 \times (1 - 0.5\%) \\ &= 2800 \times 99.5\% \\ &= 2786 \text{ (人)} \end{aligned}$$

答：今年有小学生**2786**人。

### 三、知识应用

2.袁隆平是我国著名科学家，被誉为“杂交水稻之父”。

2011年，袁隆平指导的杂交水稻试验田平均每公顷产量达到近14吨，比全国水稻平均每公顷产量多了约85%。

2011年全国平均每公顷水稻产量大约是多少吨？

解：设全国水稻平均每公顷产量 $x$ 吨。

$$(1+85\%)x=14$$

$$185\%x=14$$

$$x\approx 7.6$$



想一想，还可以怎样做？

答：2011年全国平均每公顷水稻产量大约是7.6吨。

# 三、知识应用

2.袁隆平是我国著名科学家，被誉为“杂交水稻之父”。

2011年，袁隆平指导的杂交水稻试验田平均每公顷产量达到近14吨，比全国水稻平均每公顷产量多了约85%。

2011年全国平均每公顷水稻产量大约是多少吨？

$$\begin{aligned} & 14 \div (1+85\%) \\ & = 14 \div 185 \\ & \approx 7.6 \text{ (吨)} \end{aligned}$$

答：2011年全国平均每公顷水稻产量大约是7.6吨。

# 三、知识应用

## 3. 总经理的承诺对吗？

2013年我公司的月工资是3000元，我计划每年使大家月收入递增20%，到2015年大家月收入将达到4500元。



我是这样做的。

$$\begin{aligned} & 3000 \times (1+20\%) \times (1+20\%) \\ &= 3000 \times 120\% \times 120\% \\ &= 4320 \text{ (元)} \end{aligned}$$

$$4320 \text{ 元} < 4500 \text{ 元}$$

答：总经理的承诺不对。





## 四、全课总结

今天都有哪些收获？还有什么问题？



再见



*Good Bye!*