

解比例



教学目标：

1、使学生学会应用比例的基本性质解比例。

2、使学生在解比例的过程中，理解解比例与解方程的联系与区别，体会数学知识之间内在联系。

一、复习：

1、什么叫比例的基本性质？

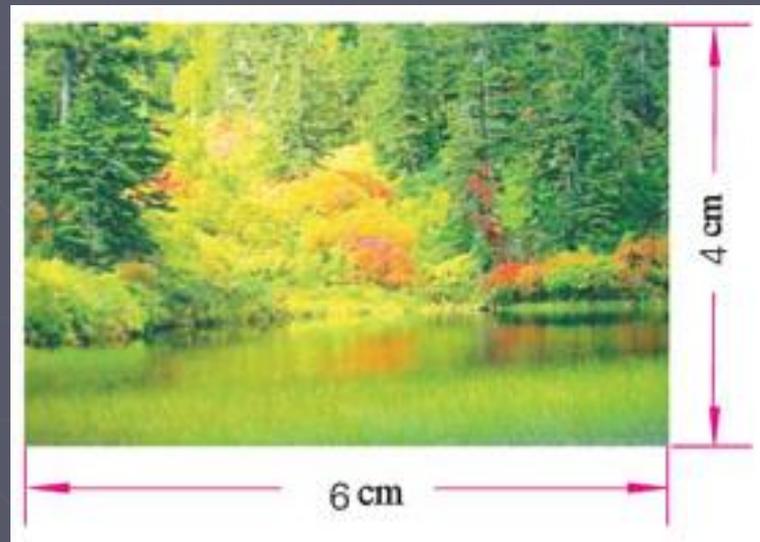
2、根据比例的基本性质把下面的比例改写成积相等的式子。

$$4 : 3 = 2 : 1.5$$

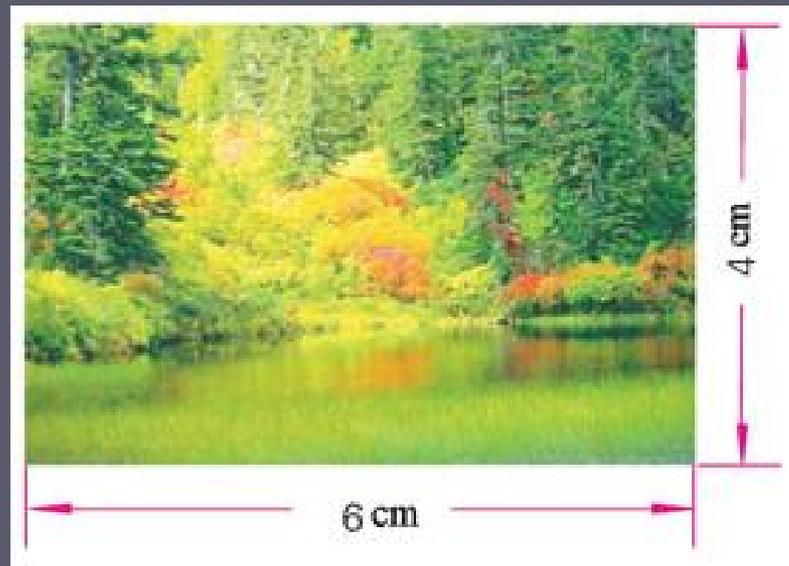
$$x : 4 = 1 : 2$$

$$\frac{1.2}{6} = \frac{3}{15}$$

李明在电脑上把下面的照片按比例放大，放大后照片的长是13.5厘米，宽是多少厘米？



按“比例放大”是什么意思？



解：设放大后照片的宽是 x 厘米。

$$13.5 : 6 = x : 4$$

$$6x = 13.5 \times 4$$

$$6x = 54$$

$$x = \underline{\quad}$$

第一步计算的
依据是什么？



答：放大后照片的宽是 厘米。

求比例中的未知项，叫做解比例。

解比例 $\frac{1.2}{75} = \frac{0.4}{x}$ 。

解： $1.2x = 75 \times 0.4$

$$1.2x = 30$$

$$x = 25$$

解比例。

$$9 : x = 3 : 4$$

$$\frac{1}{4} : \frac{1}{8} = x : \frac{1}{10}$$

$$\frac{0.1}{0.01} = \frac{100}{x}$$

$$5 : 8 = x : 32$$

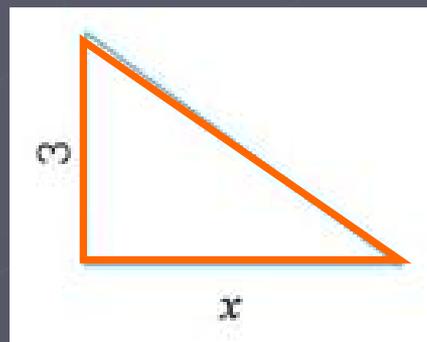
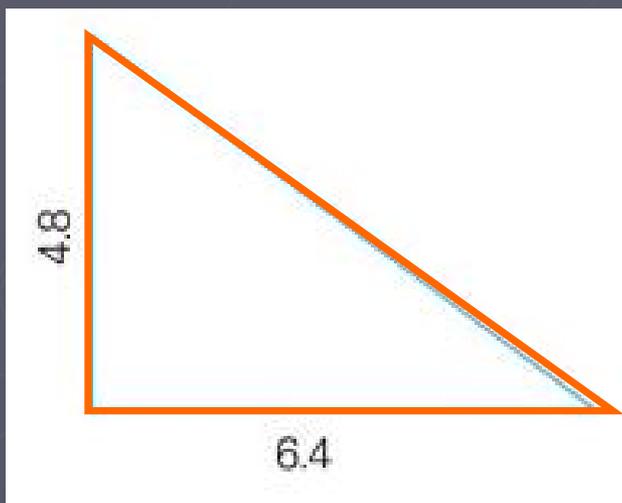
$$\frac{x}{9} = \frac{7}{3}$$

$$\frac{1}{2} : x = \frac{1}{6} : \frac{2}{5}$$

把左边的长方形按比例放大后得到右边的长方形，求未知数 x 。



把右边的三角形按比例缩小后得到右边的三角形，求未知数 x 。



小丽调制了两杯蜂蜜水，第一杯用了**25**毫升蜂蜜和**200**毫升水；第二杯用了**30**毫升和**250**毫升水。

(1) 分别写出每杯蜂蜜水中蜂蜜和水体积的比，看它们能否组成比例。

(2) 照第一杯蜂蜜水中蜂蜜和水的比计算，**300**毫升水中应加入蜂蜜多少毫升。

在一个比例中，两个外项正好互为倒数。已知一个内项是 $\frac{16}{3}$ ，另一个内项是多少？