

4 比例

比例的意义

情境导入

探究新知

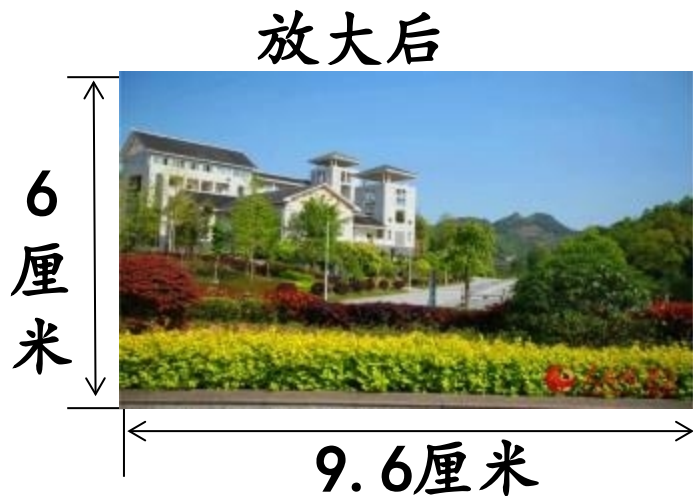
课堂练习

课堂小结

课后作业



情境导入



每张照片长和宽的比
分别是多少？这两个
比有什么关系呢？



探究新知

张卫欣把一张照片放大，放大前后的照片如下：



例 3

放大前后照片长和宽的比是 $6.4:4$ 。

放大后照片的长和宽的比是 $9.6:6.4$ 。

每张照片的长和宽的比分别是多少？

放大后



返回



$$6:4=9.6:6.4$$

$$\text{或 } \frac{6}{4} = \frac{9.6}{6.4}$$

6.4:4和9.6:6.4之间有什么关系呢？

6:4和9.6:6.4的比值相等，所以这两个式子能组成比例。

返回

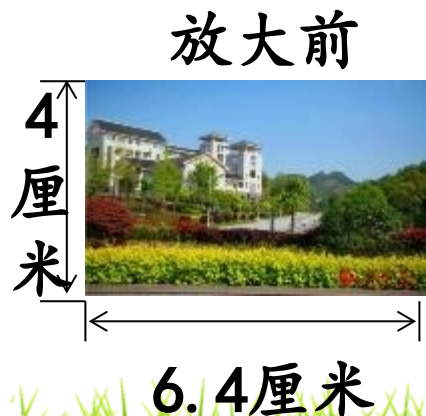


分别写出照片放大前后长的比和宽的比。

放大后与放大前
照片的宽的比：
 $6:4=3:2$ 。

放大后与放大前
照片 的长的比：
 $9.6: 6.4=3:2$ 。

这两个比简化后
都是 $3:2$ ，他们的
比值是 1.5 。



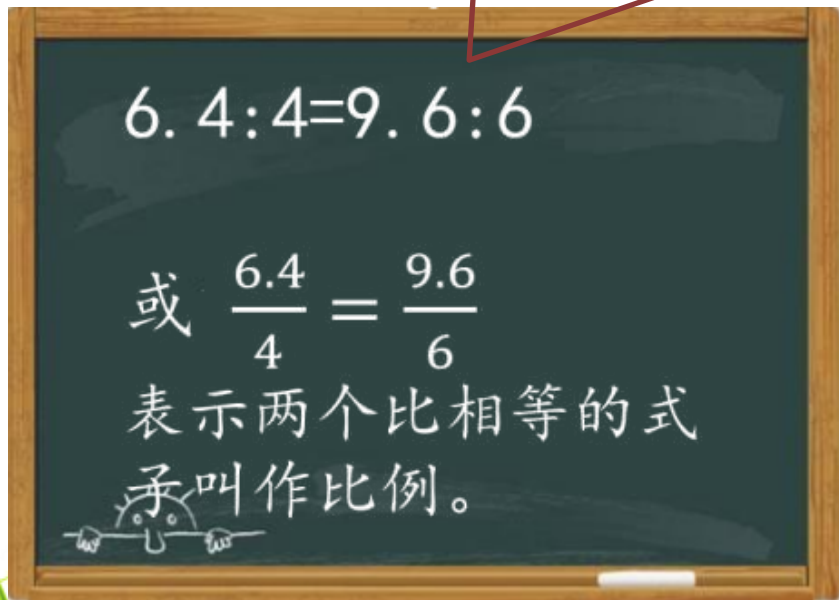
分别写出照片放大后与放大前的长和宽的比。

6.4:4和9.6:6之间有什么关系呢？

放大前长和宽的比

:6.4:4=8:5，放大后长和宽的比9.6:6=8:5。

6.4:4=9.6:6所以这两个比例也能组成比例。





课堂练习

下面式子中，是比例的是（ C ）。

A. $2+6=4+4$

B. $28 \div 7 = 1 \times 4$

C. $2:3=6:9$

两个比相等的式子叫作比例。



能与4:3组成比例的是（ A ）。

A. 4.8 : 3.6



4 : 3

B. 7.2 : 2.6



36 : 13

C. 70 : 22

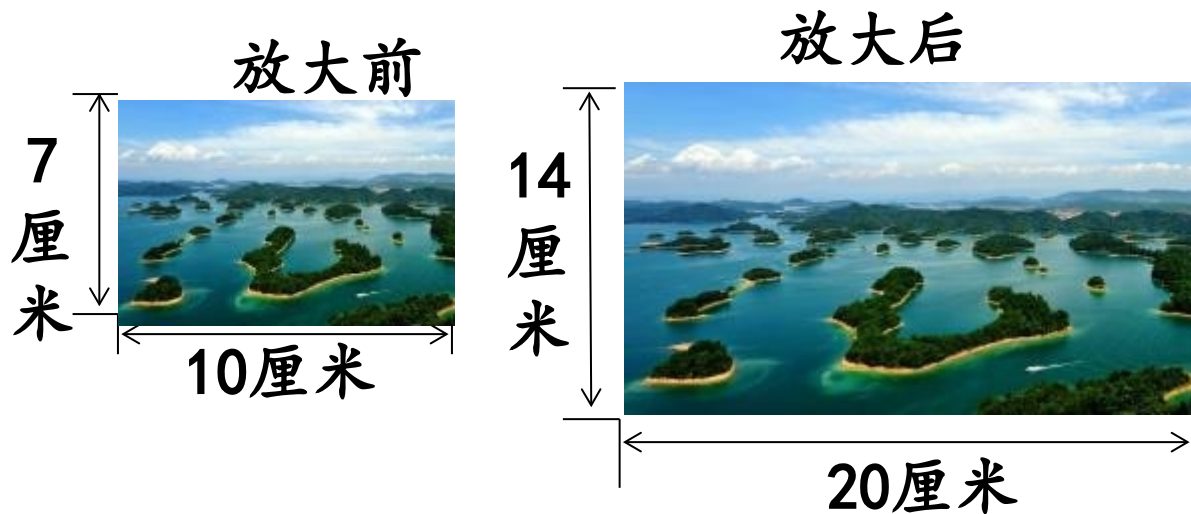


35 : 11

两个比相等的式子叫作比例。



写出下面两个图片放大前后的比例。



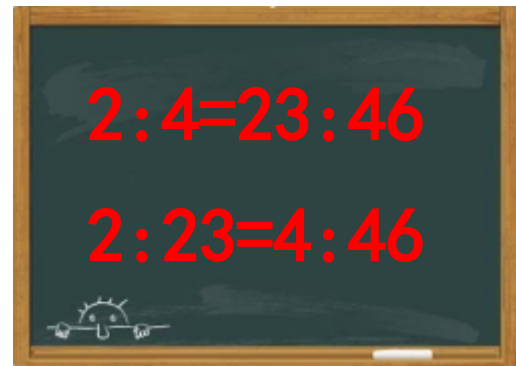
放大前后图片的长和宽的比： $10:7=20:14$

放大前后图片长的比和宽的比： $14:7=20:10$



根据比例的意义，你能写出比例吗？

	蜂蜜水A	蜂蜜水B
蜂蜜/杯	2	4
水/杯	23	46



也可以蜂蜜水A中的蜂蜜和水的比和蜂蜜B中的蜂蜜和水的比。

可以蜂蜜水A与蜂蜜水B中，蜂蜜与蜂蜜的比和水与水的比。



能组成比例的一组算式画“√”不能组成比例的一组画“×”。

① $2:5=1:25$

(×)

等式左右的
比不相等。

② $1 \times 6=1+5$

(×)

没有比的两个算式。

③ $8+4-3+5$

(×)

没有比的两个算式。

④ $6-1=10-5$

(×)

没有比的两个算式。

⑤ $0.12:1=3:23$

(×)

等式左右的比
不相等。

⑥ $\frac{1}{2} : \frac{1}{7} = 14:4$

(√)

两个比相
等的式子。



给下面能组成比例的两个算式连一连。

3:4

① $4.5:6$

② $1.2:3.6$

1:3

3:1

③ $\frac{1}{3}:\frac{1}{9}$

④ $15:18$

5:6

5:6

⑤ $\frac{1}{6}:\frac{1}{5}$

⑥ $4.5:1.5$

3:1

1:3

⑦ $1.2:3.6$

⑧ $3.9:5.2$

3:4

计算出每个算式的最简比，最简比相等的比例相等。



返回



一辆汽车上午4小时行驶了240千米，下午3小时行驶了180千米。分别写出汽车上午和下午行驶的路程和时间的比，再判断这两个比能否组成比例。

上午路程和时间比：

$$240:4=60:1$$

下午路程和时间比：

$$180:3=60:1$$

因为 $240:4=180:3$

所以两组比能组成比例。

只要汽车上午和下午行驶的路程和时间的两个比相等，就能组成比例。





课堂小结

这节课你们都学会了哪些知识？

比例是由**两个相等**的比组成的等式。

判断两个比能不能组成比例，关键是看这两个比是不是**相等**。看比的**比值**是不是相等，还可以将它们**化简后**对比看是不是一样。



课后作业

补充习题：
对应练习



返回



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/568002053112006062>