

《分数的意义和性质（六）》学习指南

学习目标：

1. 经历分数基本性质的建构过程，归纳概括并掌握分数的基本性质，能运用分数的基本性质解决有关的数学问题。
2. 在不断深入的探索过程中，进一步发展思维能力。
3. 激发积极主动的情感状态，培养乐于探究的学习态度，感受到学习数学的乐趣。

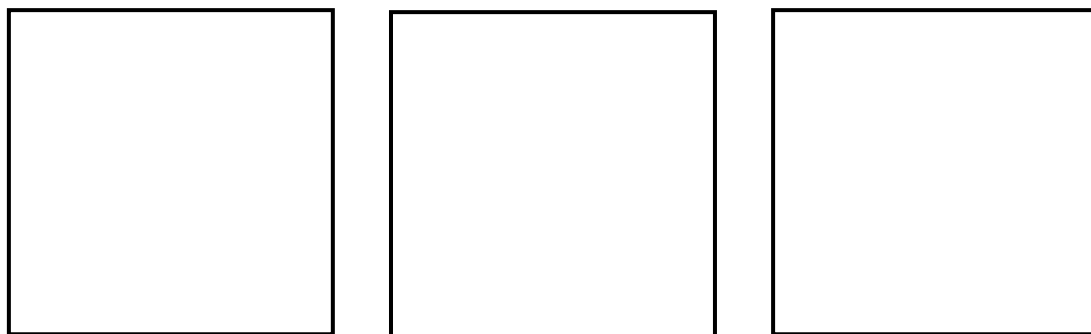
学习任务单：

【课前准备】

学习指南、3 张同样大小的正方形纸、圆形纸、彩笔、笔、尺子。

【课上活动】

活动一：用 3 张同样大小的正方形纸，通过折一折，画一画的方式（也可以在下面的正方形中画一画）分别把故事中提到的 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{4}$ 和 $\frac{4}{8}$ 这三个分数表现出来。



活动二：请同学们仔细观察这三个分数，并思考几个问题：

- ①这三个分数“什么变了？什么没有变？”
- ②这 3 个分数的分子、分母怎样变化，分数的大小才能不变呢？

活动三：请同学们尝试举出几组分子和分母也有这样变化规律的例子，并想办法去验证分数之间彼此相等的关系。

活动四：请同学们打开课本第 57 页，自学例 2 中的内容。

【课后作业】

1. 完成数学书第 58 页第 2 题。

下面每组中的两个分数是否相等？相等的在括号里画“√”，不相等的画“×”。

$$\frac{3}{5} \text{ 和 } \frac{6}{10} () \quad \frac{9}{18} \text{ 和 } \frac{1}{9} () \quad \frac{7}{12} \text{ 和 } \frac{21}{36} () \quad \frac{5}{15} \text{ 和 } \frac{1}{5} ()$$

2. 完成数学书第 58 页第 7 题

把下面的分数化成分母是 10 而大小不变的分数。

$$\frac{3}{2} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{6}{20} \quad \frac{24}{30} \quad \frac{15}{50}$$

【参考答案】

1. 数学书第 58 页第 2 题。

$$\frac{3}{5} \text{ 和 } \frac{6}{10} (\checkmark) \quad \frac{9}{18} \text{ 和 } \frac{1}{9} (\checkmark) \quad \frac{7}{12} \text{ 和 } \frac{21}{36} (\checkmark) \quad \frac{5}{15} \text{ 和 } \frac{1}{5} (\times)$$

2. 数学书第 58 页第 7 题

$$(1) \quad \frac{3}{2} = \frac{3 \times 5}{2 \times 5} = \frac{15}{10}$$

$$(2) \quad \frac{1}{5} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10}$$

$$(3) \quad \frac{6}{20} = \frac{6 \div 2}{20 \div 2} = \frac{3}{10}$$

$$(4) \quad \frac{24}{30} = \frac{24 \div 3}{30 \div 3} = \frac{8}{10}$$

$$(5) \quad \frac{15}{50} = \frac{15 \div 5}{50 \div 5} = \frac{3}{10}$$