

# 分数基本性质



## 教材分析：

分数基本性质是以分数大小相等这一概念为基础。因为分数与整数不一样，两个分数大小相等，并不意味着两个分数分子、分母分别相同。教课时，可引导学生观察一组相等分数分子、分母是按什么规律改变，再结合分数意义归纳出分数基本性质。因为分数和整数除法存在着内在联系，所以分数基本性质也能够利用整数除法中商不变性质来说明。

## 教学过程

- 一、故事引入，揭示课题
- 1. 教师讲故事。

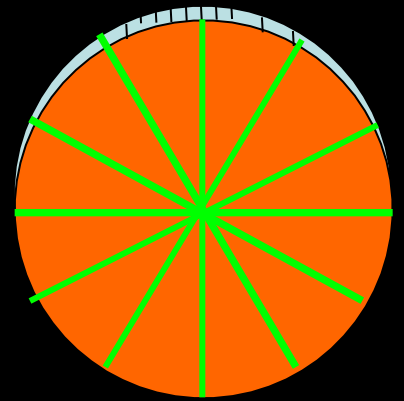
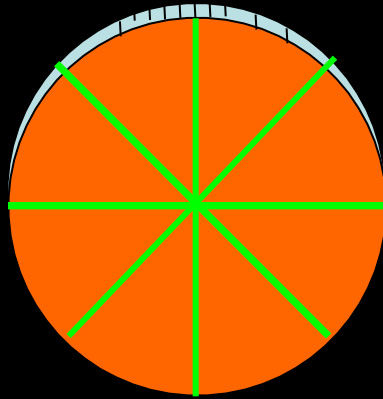
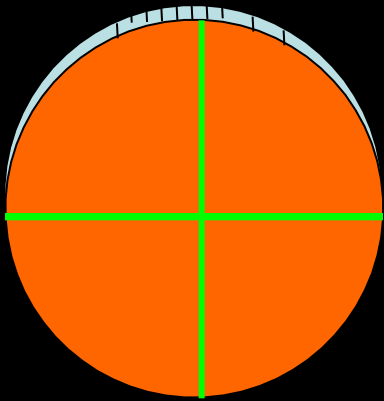
猴山上猴子最喜欢吃猴王做饼了。有一天，猴王做了三块大小一样饼分给小猴们吃，它先把第一块饼平均切成四块，分给猴1一块。猴2见到说：“太小了，我要两块。”猴王就把第二块饼平均切成八块，分给猴2两块。猴3更贪，它抢着说：“我要三块，我要三块。”于是，猴王又把第三块饼平均切成十二块，分给猴3三块。儿童，你知道哪只猴子分得多吗？

## 讨论：

哪只猴子分得多？

请大家发表自己意见。

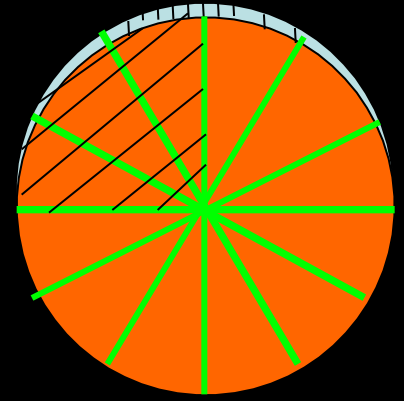
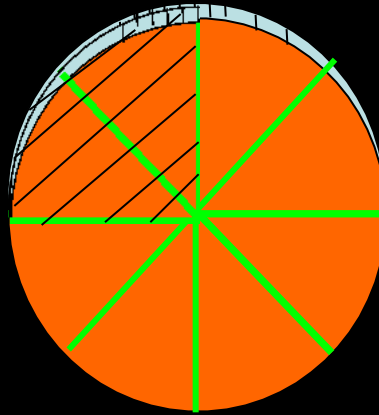
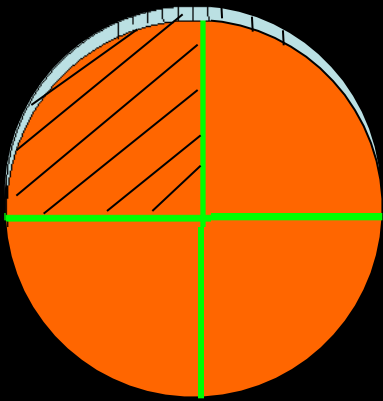
观察：



# 观察：

观察和验证，得出结论：

## 三只猴子分得饼一样多



## 2. 引入：

聪明猴王是用什么方法来满足小猴子们要求，又分得那么公平呢？同学们想知道吗？学习了“分数基本性质”就清楚了。

# 分数基本性质

# 3. 组织讨论

- (1) 既然三只猴子分得饼一样多，那么表示它们分得饼分数是什么关系呢？这三个分数什么变了，什么没有变？

• 结论：这三个分数是相等关系， $\frac{1}{4}$ ， $\frac{2}{8}$ ， $\frac{3}{12}$ ，它们平均分份数和表示份数也就是分数分子和分母改变了，但分数大小不变。

(2) 猴王把三块大小一样饼分给小猴子一部分后，剩下部分大小相等吗？

经过观察演示得出

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12}$$

你还能说出一组相等分数吗？



(3) 某班有40名同学，分成了四组，每组10人。那么第一、二组学生人数占全班学生人数几分之几？

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{4} = \frac{20}{40}$$

## 4. 引入新课：

黑板上三组相等分数有什么共同特点？

结论：

分数分子和分母改变了，分数大小不变。

它们各是按照什么规律改变呢？我们今天就来共同研究这个改变规律。

## 二、比较归纳，揭示规律

### • 1. 思索

$$\begin{array}{ccc} \frac{1}{4} & = & \frac{2}{8} = \frac{3}{12} \\ \frac{3}{4} & = & \frac{6}{8} = \frac{9}{12} \\ \frac{1}{2} & = & \frac{1}{4} = \frac{20}{40} \end{array}$$

- 比较每组分数分子和分母：
- (1) 从左往右看，是按照什么规律改变？
- (2) 从右往左看，又是按照什么规律改变？
- 让学生带着上面思索题，看一看，想一想，议一议。

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/056015005121010113>