

30306008601 分数片使用说明书

一、用途：

供小学数学教学演示分数产生的意义，认识分数、分数与除法的关系、比较分数的大小、学习分数的加减法，约分和通分。

二、组成：

由 12 条长度相同的长方形片组成，12 条长方形片颜色不同，分别表示 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/12, 1/16，每块上有相应的分数值，可独立取下贴于黑板上。

三、使用方法：

(1) 分数的产生和意义和认识分数：

将整个长条比做“1”，其它长条平均分成几份，表示这样的一份或者其中几份的数叫分数。分母就是长条被平分成的几份，一份就表示分数的分子，分数单位就是几分之一。

例如：把长条平均分为八份。其中的一份叫做分子，八份叫做分母。

$$\frac{1}{8} \quad \begin{array}{l} \dots\dots\dots \text{分子} \\ \dots\dots\dots \text{分数线} \quad \text{读作八分之一} \\ \dots\dots\dots \text{分母} \end{array}$$

(2) 分数与除法的关系：

一块长条需要分成 10 份，每份长条是多少？由此可以得出分母不得为 0

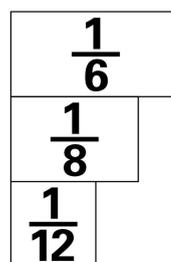
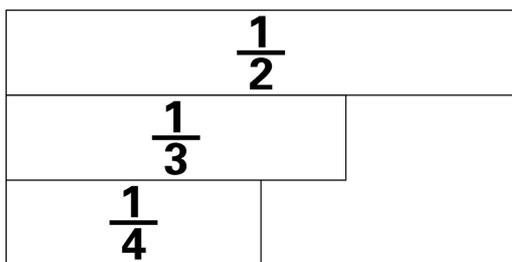
$\frac{1}{10}$									
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

$$1 \div 10 = \frac{1}{10} \quad \text{被除数} \div \text{除数} = \frac{\text{被除数}}{\text{除数}}$$

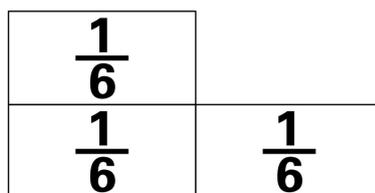
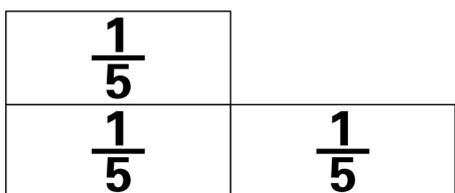
$$a \div b = \frac{a}{b} \quad (b \neq 0)$$

(3) 比较分数的大小：

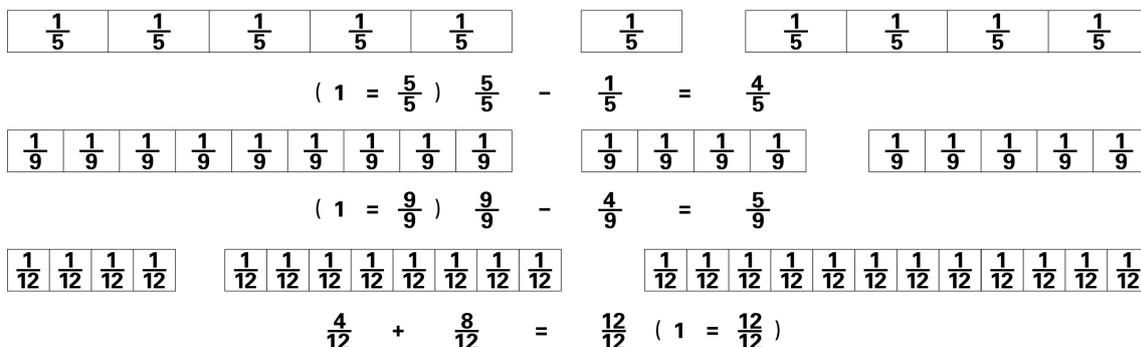
如下图：通过简单的磁性长条的大小比较，将分子相同，分母不同的分数进行相应的排列比较会发现：分子相同，分母不同的分数，分母越大，分数越小。



如下图将同分母的一块长条与两块或多块长条合并排列后，比较大小会发现：分母相同，分子不同的分数，分子越大，分数越大。



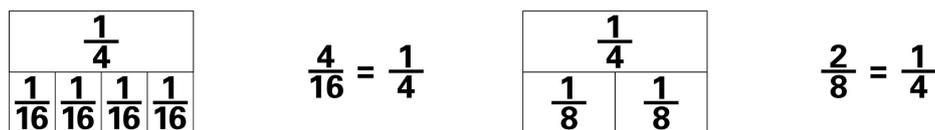
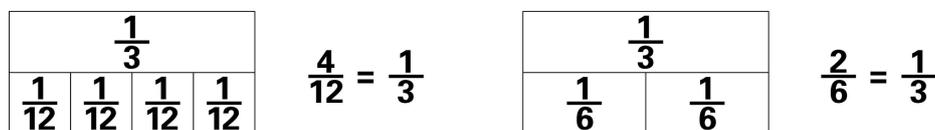
(4) 分数的运算：



通过排列图形我们发现：同分母的分数相加减，只把分子相加减分母不变。

(5) 约分和通分：

约分：将两块不同分母的长条上下排列，其中一块分母大的长条与其相同的两个或多个以上的长条合并后，组成相等的长度，如下图：



可以发现分数的之间的等量关系（找出分数的最大公因数）：把一个分数化成和它相等，但分子和分母都比较小的分数叫做约分。

通分：将两个不同分母的分数相加后得到另外一个分数如下图：

$\frac{1}{12}$						
$\frac{1}{3}$				$\frac{1}{4}$		

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$$

$\frac{1}{10}$						
$\frac{1}{2}$				$\frac{1}{5}$		

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$$

可以发现分数的之间的等量关系（找出分数的最小公倍数）：把异分母分数分别化成和原来分数相等的同分母分数叫做通分

四、注意事项：

使用后及时整理收纳好，切勿折叠，以免损坏磁性和表面的印字，存放于阴凉干燥处。

余姚市神马教仪成套有限公司
0574-62567068