**第1单元 分数加减法**

例1 如下图，已知各种图形的面积都相等，那么可以在“=”后面表示阴影部分面积运算结果的是（ ）。



【详解】 根据分数的意义，题目中第一个图形是把圆的面积看作单位“1”，平均分成4份，阴影部分占了3份，即阴影部分面积是圆面积的；第二个图形是把正方形的面积看作单位“1”，平均分成2份，阴影部分占了1份，即阴影部分面积是正方形面积的；第三个图形是把三角形的面积看作单位“1”，平均分成了4份，而阴影部分占其中的1份，即阴影部分面积是三角形面积的。又因为三种图形的面积都相等，所以题中阴影部分面积可以用算式-+=表示，结果是。

【答案】

例2 不用通分母，比较和的大小。

方法一：通分子比较分数的大小。

【详解】和的分子和分母都不相同，无法直接比较它们的大小，可以根据分数的基本性质把分数化成分子相同的分数进行比较。即，，分子相同，分母小的分数大，所以，所以>。

【答案】，，因为，所以>。

方法二：借助中间量比较。

【详解】因为和的分子都接近分母的一半，可以借助进行比较。表示把单位“1”平均分成9份，取其中的5份，而9份的一半是4.5份，所以>；表示把单位“1”平均分成13份，取其中的6份，而13份的一半是6.5份，所以<。

【答案】因为>，<，所以>。

例3 把 0.33……和 0.4747…… 化成分数。

【详解】纯循环小数的循环节最少位数是几，分母就是由几个9组成的数；分子是纯循环小数中一个循环节组成的数。

  0.33……×10＝3.33……

0.33……×10－0.33……

=3.33……－0.33……

=3

=（10-1）×0.33……

即9×0.33……=3  那么0.33……==

0.4747……×100=47.4747……

0.4747……×100－0.4747……

=47.4747……－0.4747……

=47

=(100－1)×0.4747……

即99×0.4747……=47  那么 0.4747……=

【答案】0.33……= 0.4747……=