**分数与循环小数挑战题D(超越篇)**

**班级 姓名 日期**

1. 将下列分数化为小数：
2. 把下列循环小数化成分数：
3. 将循环小数与相乘，取近似值，要求保留一百位小数，该近似值的最后一位小数是多少？
4. 有一个算式算式左边的方格中都是整数，右边的结果为四舍五入到百分位后的近似值，那么方格中填入的三个数分别是多少？
5. 划去0.573 836 798 1的小数点后的六个数字，再添上表示循环节的两个圆点，可以得到一个循环小数，这样的小数中最大的数是多少？最小的数为多少？
6. 给小数0.213 804 597 6添加表示循环节的两个圆点，得到一个循环小数，要使得这个循环小数的小数点后第100位数字是7，应该怎么添加？
7. 有两个循环小数a和b，a的循环节有3位，b的循环节有6位，这两个数之和的循环节最多有多少位？最少有多少位？
8. 只用数字1、2、3各一次可以组成很多不含重复数字的循环小数（循环点和小数点可以任意添加，例如：）。这些小数的总和是多少？
9. 写出一个最简真分数，它的分子式2，并且化为小数后是一个混循环小数，不循环部分为2位，循环节为3位，那么这个分数最大是多少？
10. 我们把由数字0和7组成的小数叫做“特殊数”，例如 77.007都是特殊数，如果我们将1写成若干个特殊数的和，最少要写成多少个？