

### 3月29日更新题目:

一个自然数，它的最大的约数和次大的约数的和是111，这个自然数为多少？

### 3月28日更新题目答案:

一个最简真分数 $\frac{M}{7}$ ，化成小数后，如果从小数点后第一位起连续若干位的数字之和等于2004，求 $M$ 的值.

【解析】把最简分数写成循环小数： $\frac{1}{7}=0.\dot{1}4285\dot{7}$ ， $\frac{2}{7}=0.\dot{2}8571\dot{4}$ ， $\frac{3}{7}=0.\dot{4}2857\dot{1}$ ， $\frac{4}{7}=0.\dot{5}7142\dot{8}$ ， $\frac{5}{7}=0.\dot{7}1428\dot{5}$ ， $\frac{6}{7}=0.\dot{8}5714\dot{2}$ .

上面6个最简真分数的循环节的数字和都是27，2004被27除的余数是6，所以需要小数部分的前几个数加起来为6，仅 $\frac{3}{7}$ 符合要求，则 $M$ 为3.