

B2026 计算浮点数相除的余

题目描述

计算两个双精度浮点数 a 和 b 的相除的余数， a 和 b 都是双精度浮点数。这里余数 (r) 的定义是： $a = k \times b + r$ ，其中 k 是整数， $0 \leq r < b$ 。

输入格式

输入仅一行，包括两个双精度浮点数 a 和 b 。

输出格式

输出也仅一行， a/b 的余数。

选手输出与标准答案的绝对误差或相对误差不超过 10^{-5} 即视为正确。

输入输出样例 #1

输入 #1

```
1 | 73.263 0.9973
```

输出 #1

```
1 | 0.4601
```

说明/提示

「暂时的」数据规模与约定

对于 100% 的数据，保证 $1 \leq a \leq 10^6$ ， $1 \leq b \leq 10^3$ ， $a > b$ 。

为什么是「暂时的」？

原题没有标注数据范围，并且由于涉及到浮点数取模，一些情况想要进行处理是很费劲的。所以暂时设置一个较为宽松的数据规模约定。后续数据可能会进行加强。

解题思路

根据题意可知，本题需要让两个浮点数相除取余。

容易想到多种做法：

【常规做法】

两者相除，得到他们的商 $k=a \div b$ 。

因为取余，所以可以得到余数 $r=a-k \times b$ 。

最后输出 r 得答案。

注意：因为要取余数，所以商 $*k*$ 必须为整数！

源代码

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      double a, b;
7      cin >> a >> b;
8      cout << a - (int)(a/b)*b;
9  }
```