

## P1405 循環小數

所有的有理數均可寫成  $q/p$  的形式，其中  $p, q$  均為整數；有理數若以小數表示，將會形成循環小數，與無理數迥異；例如，圓周率  $\pi$  與  $\sqrt{2}$  均非循環小數；下表為若干有理數成為循環小數的案例

有理數	小數表示式
1/6	$0.\underline{16} = 0.1(6)$
9/7	$1.\underline{285714} = 1.(285714)$
4/25	$0.\underline{160} = 0.16(0)$
300/31	$9.\underline{677419354838709} = 9.(677419354838709)$

### 輸入說明

有一筆或多筆測資，每筆測資一行包含兩整數  $q, p$  ( $0 < p, q \leq 3000$ )；EOF 結束測試。

### 輸出說明

每筆測試輸出一行  $q/p$  之小數表示式，以上表中循環部分加括符的方式表示小數點後循環數字。

### 範例輸入

```
1 6
9 7
4 25
300 31
```

### 範例輸出

```
0.1(6)
1.(285714)
0.16(0)
9.(677419354838709)
```