

Decimal → Fraction

เราสามารถเขียนจำนวนตรรกยะในรูปแบบเศษส่วนหรือแบบทศนิยมได้ เช่น $\frac{1}{8} = 0.125$ แต่ก็มีจำนวนตรรกยะที่เขียนออกมาได้เป็นเลขหลังจุดทศนิยมไม่รู้จบแบบซ้ำ เช่น $\frac{3221}{555} = 5.8036036036036036...$ (เลข 036 จะซ้ำไปเรื่อย ๆ ไม่รู้จบ) ในกรณีนี้ ขอเขียนเป็น 5.8(036) แสดงให้เห็นว่า เลขในวงเล็บ 036 จะซ้ำไม่รู้จบ จึงเขียนโปรแกรมที่รับจำนวนในรูปแบบทศนิยม แล้วแสดงในรูปแบบเศษส่วน

ข้อมูลนำเข้า

จำนวนไม่ติดลบแบบทศนิยม ที่แบ่งทศนิยมเป็นสามส่วนคั่นด้วยจุลภาคคือ เลขหน้าจุด เลขหลังจุดที่ไม่อยู่ในวงเล็บ และเลขในวงเล็บ (ดูตัวอย่าง)

ข้อมูลส่งออก

จำนวนในรูปแบบเศษส่วนที่มีค่าเดียวกับจำนวนที่รับเข้ามา โดยที่ค่าของเศษและส่วนมี ห.ร.ม. เป็น 1 (ดูตัวอย่าง)

ตัวอย่าง

จำนวนในรูปแบบทศนิยม	input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
7.	7,,0	7 / 1
0.	0,,0	0 / 1
0.5	0,5,0	1 / 2
0.08(3)	0,08,3	1 / 12
0.02(27)	0,02,27	1 / 44
123.456(789)	123,456,789	41111111 / 333000
987.(987)	987,,987	329000 / 333

พยายามเขียน code โดยใช้เฉพาะคำสั่งในบทที่ 2 (คือไม่ใช่คำสั่ง if ...)

ข้อแนะนำ

เราสามารถใช้บริการ `math.gcd(a,b)` ในการหา ห.ร.ม ของ `a` กับ `b` เช่น คำสั่ง `math.gcd(2431, 13277)` ได้ผลเป็น 187 ดังนั้น

$$\frac{2431}{13277} = \frac{2431/187}{13277/187} = \frac{13}{71}$$