

## Two buttons

อลิสพบอุปกรณ์ประหลาด ที่แผงด้านหน้าของอุปกรณ์จะมี: ปุ่มสีแดง ปุ่มสีน้ำเงิน และจอแสดงผลที่แสดงจำนวนเต็มบวก หลังจากกดปุ่มสีแดง อุปกรณ์จะคูณจำนวนที่แสดงด้วยสอง หลังจากกดปุ่มสีน้ำเงิน อุปกรณ์จะลบหนึ่งออกจากตัวเลขบนจอแสดงผล หากถึงจุดหนึ่งตัวเลขไม่เป็นบวก อุปกรณ์จะหยุดทำงาน ทั้งนี้จอแสดงผลสามารถแสดงตัวเลขจำนวนมากได้ เริ่มแรกหน้าจอจะแสดงหมายเลข  $n$

บ๊อบอยากได้หมายเลข  $m$  บนหน้าจอ เขาต้องทำการกดปุ่มน้อยที่สุดเท่าใดเพื่อให้ได้ผลลัพธ์นี้

### ข้อมูลนำเข้า

มี 1 บรรทัด เป็นเลขจำนวนเต็ม 2 จำนวน  $n$  และ  $m$  คั่นด้วยช่องว่างโดยที่  $(1 \leq n, m \leq 10^4)$

### ข้อมูลส่งออก

แสดงค่าเลขจำนวนเต็มแทนจำนวนครั้งในการกดปุ่มที่น้อยที่สุดเพื่อให้จำนวน  $m$  จากจำนวน  $n$

### ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า
4 6
ข้อมูลส่งออก
2

ข้อมูลนำเข้า
10 1
ข้อมูลส่งออก
9

ตัวอย่างแรก ต้องกดปุ่มสีน้ำเงิน 1 ครั้ง แล้วกดสีแดง 1 ครั้ง

ตัวอย่างที่สอง ไม่จำเป็นต้องกดสีแดง กดสีน้ำเงิน 9 ครั้ง