

ข้อสอบสำหรับโครงการ TOI-Zero การฝึกเขียนโปรแกรมบนแพลตฟอร์ม TOI National Grader
เพื่อใช้สำหรับสมัครสอบคัดเลือกเข้าค่าย 1 สอน.

กบน้อยกระโดด

เจ้ากบน้อยกำลังจะกระโดดไปข้างหน้า โดยครั้งแรกกระโดดได้ระยะ X เมตร แต่ทุกครั้งถัดไปกระโดดได้ลดลงครึ่งละ 2 เมตรกระโดดต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะถึงระยะ Y เมตร หรือมากกว่า
จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาว่า เจ้ากบน้อยต้องใช้การกระโดดอย่างน้อยกี่ครั้ง จึงจะไปถึงเป้าหมายที่ระยะ Y เมตร ถ้าไปไม่ถึง ให้พิมพ์ -1

ข้อมูลเข้า: บรรทัดเดียว: จำนวนเต็ม X และ Y

$$1 \leq X \leq 1000$$

$$1 \leq Y \leq 100000$$

ผลลัพธ์: จำนวนครั้งกระโดดขั้นต่ำที่ทำให้ระยะรวม $\geq Y$ หรือ -1 ถ้าไปไม่ถึง

ตัวอย่าง:

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
6 10	2
ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
5 12	-1

หมายเหตุ: