

Tiền gửi ngân hàng

Anh Bo có một số tiền là n đồng. Anh định đem n đồng này gửi ngân hàng với lãi suất 10% một năm. Cứ sau mỗi năm anh sẽ ra ngân hàng rút tiền lãi rồi nhập chung với tiền gốc để gửi lại cho năm sau (nếu tiền lãi là số thập phân lẻ thì sẽ được làm tròn đến hàng đơn vị, nghĩa là từ 0.5 trở lên thì làm tròn lên 1; dưới 0.5 thì làm tròn về 0). Anh dự định khi nào đủ số tiền m đồng thì sẽ rút toàn bộ để đi mua bò. Hỏi sau mấy năm thì anh Bo sẽ có đủ tiền mua bò?

Dữ liệu nhập:

- Là hai số nguyên n và m ($10 \leq n \leq m \leq 10^9$)

Dữ liệu xuất:

- Là số năm cần gửi ngân hàng.

Ví dụ

input
100 120
output
2

input
100 160
output
5

Trong test 2:

Sau năm 1: 110 đồng

Sau năm 2: 121 đồng

Sau năm 3: 133 đồng

Sau năm 4: 146 đồng

Sau năm 5: 161 đồng