

024. Những con gấu

Gấu BearA muốn mình trở thành con gấu lớn nhất, hoặc ít nhất cũng lớn hơn gấu anh BearB. Bây giờ, BearA và BearB có cân nặng tương ứng là A và B ($A \leq B$).

BearA ăn nhiều và trọng lượng của nó tăng gấp ba lần sau mỗi năm, còn trọng lượng của BearB tăng gấp đôi sau mỗi năm.

Hỏi sau bao nhiêu năm sẽ BearA trở nên nặng hơn BearB?

Đầu vào

Gồm một dòng duy nhất chứa hai số nguyên A và B tương ứng là trọng lượng của BearA và BearB.

Ràng buộc

• $1 \leq A \leq B \leq 10$

Đầu ra

In một số nguyên, biểu thị số năm cần thiết để BearA sẽ nặng hơn BearB.

Ví dụ

Đầu vào	Đầu ra
4 7	2
4 9	3
1 1	1

Giải thích

- Ví dụ 1, Ban đầu gấu BearA nặng 4 và gấu anh BearB nặng 7. Sau một năm trọng lượng của chúng tương ứng là $4 \cdot 3 = 12$ và $7 \cdot 2 = 14$ (BearA có trọng lượng tăng gấp ba và BearB có trọng lượng tăng gấp đôi). BearA không lớn hơn BearB. Sau năm thứ 2, trọng lượng BearA là 36 và BearB là 28, do đó, trọng lượng BearA lớn hơn BearB. Như vậy BearA nặng hơn BearB sau 2 năm nên kết quả là 2.
- Ví dụ 2, trọng lượng của BearA và BearB sau 1 năm là: 12 và 18, sau 2 năm là 36 và 36, và sau 3 năm là 108 và 72. Hãy nhớ rằng BearA luôn muốn nặng hơn BearB và cậu ta sẽ không hài lòng với trọng lượng bằng nhau.
- Ví dụ 3, BearA sẽ nặng hơn BearB sau 1 năm. Trọng lượng của chúng sẽ 3 và 2 sau 1 năm.