

[Đệ Quy]. Bài 20. Đếm số thao tác

Giới hạn thời gian: 1.0s **Giới hạn bộ nhớ:** 256M

Cho số nguyên dương **N**. Bạn được thực hiện 3 thao tác sau đây:

- 1. Lấy N chia cho 2 nếu N chia hết cho 2.
- 2. Lấy N chia hết cho 3 nếu N chia hết cho 3.
- 3. Giảm N đi 1 đơn vị. Hãy đếm số thao tác ít nhất để biến đổi N về 1.

Gợi ý : Gọi $F(n)$ là hàm đếm số thao tác biến đổi n về 1, khi đó $F(n) = \min(F(n / 2), F(n / 3), F(n - 1))$ chứ không được return về 1 trong 3 hàm kia. Bạn cần gọi 3 hàm đệ quy tương ứng với 3 thao tác, sau đó trả về số nhỏ nhất trong 3 hàm đó

Đầu vào

Số nguyên dương **N**.

Giới hạn

$$1 \leq n \leq 50$$

Đầu ra

In ra số thao tác tối thiểu cần thực hiện.

Ví dụ :

Input 01

38

Output 01

5

Giải thích :

1. $N = N / 2 = 19$ 2. $N = N - 1 = 18$ 3. $N = N / 3 = 6$ 4. $N = N / 2 = 3$ 5. $N = N / 3 = 1$

Input 02

10

Output 02

3

Giải thích :

1. $N = N - 1 = 9$ 2. $N = N / 3 = 3$ 3. $N = N / 3 = 1$