

DIV3

Bạn được cho một số nguyên N , bạn hãy xóa đi ít nhất một vài chữ số trong N , sao cho phần còn lại tạo thành một số nguyên chia hết cho 3. (Phần còn lại có thể bắt đầu bằng 0, ví dụ 0123 là một số nguyên hợp lệ).

Nếu xóa hết toàn bộ chữ số trong N thì phần còn lại là 0.

Hãy in ra số lượng chữ số cần xóa ít nhất.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^{18}$).

Kết quả

- In ra một số nguyên duy nhất là số lượng chữ số ít nhất cần xóa.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
123	0
68	1
2003	1
177013	1

Giải thích

- Ở test ví dụ 1:
 - Do $N = 123$ đã là một số nguyên chia hết cho 3, chúng ta không cần xóa chữ số nào.
 - Ở test ví dụ 2:
 - Với $N = 68$, ta chỉ cần xóa chữ số 8, phần còn lại 6 là một số nguyên chia hết cho 3.
 - Ở test ví dụ 3:
 - Với $N = 2003$, ta chỉ cần xóa chữ số 2 ở đầu, phần còn lại 003 là một số nguyên chia hết cho 3.
-