

Mã trúng thưởng

Sắp đến Tết nên các nhãn hàng thi nhau đưa ra các chương trình trúng thưởng nhằm tăng doanh thu bán hàng, C3 - một nhãn hàng đi đầu trong ngành sản xuất nước uống từ chè cũng đã trend và đưa ra chương trình “Cào là trúng”. Theo thể lệ của chương trình, dưới mỗi vỏ mỗi chai nước C3 sẽ có 1 mã trúng thưởng là 1 dãy chỉ gồm các ký số. Để có thể trúng được giải độc đắc của chương trình là 1 chai nước bằng chè nguyên khối, người tiêu dùng phải đếm xem có bao nhiêu chữ số của mã trúng thưởng thoả mãn chữ số con đó tạo thành một số chia hết cho 4.

Okami là fan cuồng của món nước C3 này nên anh muốn săn được nhanh và nhiều chai chè nhất để làm kỷ niệm. Không gì nhanh bằng máy tính điện tử, với mã trúng thưởng nhập vào, các bạn hãy giúp Okami xác định kết quả của bài toán nha !!!

Input

Một dòng gồm một chuỗi s bao gồm các chữ số từ 0 đến 9 ($1 \leq |s| \leq 3 \cdot 10^5$).

Output

In ra kết quả bài toán.

Example

Input	Output
04	3