

Обозначим через $a \% b$ остаток от деления натурального числа a на натуральное число b , а через $a // b$ — целую часть от деления a на b .

Функция $F(n)$, где n — неотрицательное целое число, задана следующими соотношениями:

$$F(n) = 0, \text{ если } n = 0;$$

$$F(n) = F(n//4) + n \% 4, \text{ если } n > 0 \text{ и } n \% 4 < 2;$$

$$F(n) = F(n//4) + n \% 4 - 1, \text{ если } n \% 4 \geq 2.$$

Найдите минимальное n , для которого $F(n) = 27$, а $F(n + 1) = 20$.