

Rozważmy następujący program:

```
function  $F(n)$ 
  if  $n \geq 1$  then
    return  $F(\lfloor \frac{n}{2} \rfloor) + F(\lfloor \frac{n}{3} \rfloor) + F(\lfloor \frac{n}{4} \rfloor) + F(\lfloor \frac{n}{5} \rfloor) + F(\lfloor \frac{n}{6} \rfloor) + F(\lfloor \frac{n}{7} \rfloor)$ 
  else
    return 1
  end if
end function
```

Program ten jest bardzo powolny. Czy potrafisz obliczyć wartość funkcji F szybciej?

Napisz program, który: wczyta N , obliczy wartość $F(N)$ i wypisze wynik na standardowe wyjście.

WEJŚCIE

W pierwszym (i jedynym) wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna N .

WYJŚCIE

W pierwszym (i jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita — wartość funkcji $F(N)$.

OGRANICZENIA

$1 \leq N \leq 10^{12}$.

W testach wartych łącznie 10% maksymalnej punktacji: $N \leq 10\,000$.

W testach wartych łącznie 60% maksymalnej punktacji: $N \leq 1\,000\,000$.

PRZYKŁAD

Wejście

8

Wyjście

66