

# Funkcja phi Eulera

Napisz program, który dla danej liczby naturalnej  $n$  obliczy wartość  $\phi(n)$ , gdzie  $\phi(n)$  jest [funkcją Eulera \(tocjent\)](#) i oznacza liczbę liczb względnie pierwszych z  $n$ , mniejszych od  $n$ . Na przykład  $\phi(6)=2$  Bo względnie pierwsze z 6 są tylko liczby 1, 5

## Wejście

W pierwszym wierszu dana jest liczba  $T$  - ilość przypadków testowych ( $0 < T < 30$ ). Każdy przypadek podany jest w jednym wierszu zawierającym liczbę  $n$  ( $1 < n < 2 \cdot 10^9$ ).

## Wyjście

Dla każdego przypadku testowego, wypisz w osobnym wierszu wartość  $\phi(n)$ .

## Przykład

**Wejście:**

2  
6  
100

**Wyjście:**

2  
40

Zachęcam do przeczytania moich notatek:

[Funkcja phi Eulera](#)