

Zadanie: MAT

Matematyczny Mankament [B]

XVI Tydzień Informatyki IKA, dzień czwarty. Dostępna pamięć: 32MB.

13.10.2022

Ikarus bardzo lubi rozwiązywać zagadki matematyczne. Ostatnio w szkole, Pani od matematyki kazała uczniom podać liczbę dzielników liczby 24. Dla Ikarusia nie było to trudne zadanie - poprawna odpowiedź to 8 (dzielniki liczby 24 to: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24). Szybko zaczął wymyślać coraz trudniejsze liczby i szukać do nich odpowiedzi. Okazało się jednak, że dla bardzo dużych danych to wcale nie jest takie proste zadanie, dlatego Ikarus poprosił Ciebie o pomoc z szybkim podaniem poprawnej odpowiedzi.

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu znajduje się jedna liczba całkowita $N \leq 10^{16}$

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać jedną liczbę - ilość naturalnych dzielników podanej liczby.

Przykład

Dla danych wejściowych:
24

Poprawną odpowiedzią jest:
8

Ocenianie

Zestaw testów dzieli się na następujące podzadania. Testy do każdego podzadania składają się z jednej lub większej liczby osobnych grup testów.

| Podzadanie | Warunki | Liczba punktów | Limit czasu |
|------------|------------------|----------------|-------------|
| 1 | $n \leq 10^6$ | 10 | 1 s |
| 2 | $n \leq 10^9$ | 20 | 1 s |
| 3 | $n \leq 10^{16}$ | 70 | 2 s |