

Zadanie jest proste i krótkie, należy szybko liczyć  $\sqrt[3]{N}$ .

Napisz program, który wczyta zapytania (różne wartości  $N$ ), dla każdego z nich obliczy pierwiastek trzeciego stopnia i wypisze wyniki na standardowe wyjście.

## WEJŚCIE

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna  $Q$ , określająca liczbę zapytań. W kolejnych  $Q$  wierszach znajdują się kolejne zapytania, po jednym w wierszu. Opis każdego zapytania składa się z jednej nieujemnej liczby całkowitej  $N$  — liczby, dla której należy policzyć pierwiastek trzeciego stopnia.

## WYJŚCIE

Twój program powinien wypisać na wyjście  $Q$  wierszy. W  $i$ -tym wierszu powinna się znaleźć odpowiedź dla  $i$ -tego zestawu danych. Odpowiedź dla każdego zestawu danych składa się z jednej liczby całkowitej — wartości pierwiastka trzeciego stopnia z liczby  $N$ , zaokrąglonej w dół do liczby całkowitej.

## OGRANICZENIA

$1 \leq Q \leq 200\,000$ ,  $1 \leq N \leq 10^{18}$ .

W testach wartych łącznie 40% maksymalnej punktacji zachodzą dodatkowe warunki:  $Q \leq 2\,000$ ,  $1 \leq N \leq 10^9$ .

## PRZYKŁAD

Wejście	Wyjście
3	1
3	1
7	2
16	