

Zbysio pracuje w Narodowym Urzędzie Liczb. Jest odpowiedzialny za szukanie liczb, które mają dokładnie trzy dzielniki. Znalezione liczby zostają upamiętnione na wielkiej tablicy, która znajduje się w centrum stolicy. Pewnego dnia Zbysio dostał n liczb naturalnych do przeanalizowania. Pomóż matematykowi znaleźć liczby, które należy uwiecznić (mają dokładnie trzy dzielniki).

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano jedną liczbę całkowitą n ($1 \leq n \leq 10^5$). W kolejnym wierszu znajduje się n liczb x_i ($1 \leq x_i \leq 10^{12}$).

Wyjście

W i -tym wierszu standardowego wyjścia powinno znaleźć się słowo TAK, jeśli x_i ma dokładnie trzy dzielniki lub NIE w przeciwnym wypadku.

Przykłady

Wejście: 3 1 2 4 Wyjście: NIE NIE TAK	Wejście: 2 9 49 Wyjście: TAK TAK	Wejście: 4 3 16 7 6 Wyjście: NIE NIE NIE NIE
---	---	---

Zbysio

Ministerstwo
Administracji
i CyfryzacjiTALENT
STOWARZYSZENIE

Projekt finansowany ze środków Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji w ramach zadania publicznego „Nowatorskie inicjatywy na rzecz rozwoju umiejętności programowania oraz budowania kapitału społecznego z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych”. Honorowy patronat nad projektem objęło Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji.