



Najpierwsze liczby pierwsze

Nie ma co za bardzo się użalać nad historyjką masz stwierdzić ile spośród podanych na wejściu liczb jest pierwszych.

Hint: sprawdzanie w złożoności $O(\sqrt{x})$ nie przejdzie, ale można użyć algorytmu niedeterministycznego działającego w złożoności $O(k \cdot \log(x))$ gdzie k oznaczać będzie prawdopodobieństwo niepowodzenia w stosunku $4^{(-k)}$, k można odpowiednio dobrać, żeby przechodziło wszystkie testy, ale $k=30$ raczej powinno, aż nadto wystarczyć.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się jedna liczba całkowita $n \leq 10^5$, a w następnych n liniach po jednej liczbie $1 \leq a_i \leq 10^{18}$.

Wyjście

Twój program powinien wypisać ile liczb na wejściu jest pierwszych.

Przykład

Wejście:

3
31
25
13

Wyjście:

2