

Najlepsze wegańskie danie (weganskie-danie)

Memory limit: 128 MB Time limit: 7.00 s

Jaś postanowił spróbować czegoś nowego i poszedł do wegańskiej restauracji. W tej restauracji wytwarzane są kostki smaku. Jest N różnych kostek, i -ta ma liczbę A_i – oznaczająca numer mieszanki składników, z których jest zrobiona. Zestaw kolejnych kostek jest uznawany za pyszny, jeżeli NWD ich mieszanek jest równe dokładnie D .

Ponieważ Jaś chce spróbować wielu pysznych zestawów, wciąż zadaje pewne pytania kelnerowi. Każde zapytanie składa się z trzech liczb naturalnych L, P, D i Jaś chce wiedzieć, ile jest takich zestawów kolejnych kostek w zakresie A_L, A_{L+1}, \dots, A_P , że ich NWD jest równe D . (liczba wszystkich par (i, j) takich, że $\text{NWD}(A_i, \dots, A_j) = D$ i $L \leq i \leq j \leq P$).

Ponieważ kelner ma dużo pracy poprosił Cię o pomoc w odpowiadaniu Jasiowi na pytania. Czy możesz to zrobić?

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby naturalne N, Q . W drugim wierszu znajduje się N liczb naturalnych A_1, A_2, \dots, A_n . W kolejnych Q wierszach znajdują się po trzy liczby naturalne L, P, D ($1 \leq L, P \leq N, 1 \leq D \leq 1\,000\,000$).

Wyjście

W i -tym wierszu wyjścia należy wypisać jedną liczbę całkowitą – odpowiedź na i -te zapytanie Jasia.

Ograniczenia

$1 \leq N \leq 100\,000, 1 \leq Q \leq 50\,000, 1 \leq A_i \leq 1\,000\,000$.

Przykład

Input	Output
8 4	6
1 12 24 8 4 16 2 3	14
3 7 4	0
1 8 1	9
1 4 3	
2 6 4	