

. Dostępna pamięć: 64 MB.

Krysia robi zakupy – na święta potrzebuje bardzo dużej ilości pierników. W sklepie jest n rodzajów tych smakołyków ponumerowanych liczbami od 1 do n . Paczka pierników i -tego rodzaju kosztuje x_i . Krysia wybiera sobie jakąś liczbę całkowitą k ($1 \leq k \leq n$) i kupuje po paczce pierników każdego rodzaju i takiego, że $i \leq k$ oraz $k - i$ jest podzielne przez l . Krysia wybrała sobie l zawczasu i nie zamierza go zmieniać. Zastanawia się jednak, ile pieniędzy wyda w zależności od doboru k . Pomóż jej w obliczeniach!

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się liczby całkowite n, l ($1 \leq n, l \leq 10^5$). W drugim wierszu znajduje się ciąg liczb całkowitych x_1, \dots, x_n ($1 \leq x_i \leq 10^9$). W trzecim wierszu znajduje się liczba zapytań q ($1 \leq q \leq 10^5$). W każdym z kolejnych q wierszy znajduje się jedna liczba całkowita k ($1 \leq k \leq n$) – są to kolejne zapytania Krysi.

Wyjście

W każdym z q wierszy standardowego wyjścia należy wypisać jedną liczbę całkowitą – odpowiedzi na kolejne zapytania Krysi.

Przykłady

Wejście: 5 2 1 1 1 1 1 5 1 2 3 4 5 Wyjście: 1 1 2 2 3	Wejście: 5 2 2 8 4 1 16 5 5 4 3 2 1 Wyjście: 22 9 6 8 2	Wejście: 10 3 6 2 5 3 4 8 1 7 5 6 4 10 1 8 3 Wyjście: 16 6 13 5
---	---	---