



Dostępna pamięć: 128MB

Podatki

Luke wypożyczył miecz świetlny na n dni. Niestety, jest on dość prądożerny, więc trzeba codziennie wymieniać w nim baterię. Ponieważ Luke nie ma baterii w domu, postanowił codziennie rano chodzić do sklepu po baterie.

Sklep każdego dnia oferuje m baterii w różnorodnych cenach. Wchodząc do sklepu Luke może kupić pewną liczbę baterii dostępnych danego dnia lub nie kupić ich wcale.

Aby Imperium miało wystarczająco wiele pieniędzy na swój nowy program „300+ za każdego Jedi”, pod pretekstem ochrony środowiska wprowadzono nowy podatek – od baterii. Od dzisiaj kupując k baterii w sklepie, trzeba dodatkowo dopłacić k^2 podatku.

Ile musi minimalnie zapłacić Luke, aby utrzymać miecz w działaniu przez n dni?

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n i m . W kolejnych n wierszach znajduje się po m liczb całkowitych z przedziału od 1 do 10^9 włącznie, oznaczających ceny dostępnych danego dnia baterii.

Wyjście

Na wyjście wypisz pojedynczą liczbę całkowitą – minimalną kwotę, jaką musi wydać Luke, żeby utrzymać miecz w działaniu przez n dni.

Przykład

Wejście	Wyjście
5 5 100 1 1 1 1 100 2 2 2 2 100 3 3 3 3 100 4 4 4 4 100 5 5 5 5	18
Wejście	Wyjście
10 1 1000000000 1000000000 1000000000 1000000000 1000000000 1000000000 1000000000 1000000000 1000000000 1000000000	100000000010



Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$1 \leq n \cdot m \leq 200$	17
2	$1 \leq n \leq 10^5, m = 2$	20
3	$1 \leq n \cdot m \leq 10^6$	63