



Raclette

Maus Stofl will $k - 1$ Freunde zum Raclette einladen. In seinem Keller lagert er n Käseläibe, aus dem i -ten Laib können a_i Portionen Raclette erzeugt werden. Stofl will einige, vielleicht auch keine oder alle seiner Käseläibe für das Raclette verwenden.

Die Mäuse werden schnell neidisch, insbesondere wenn eine andere Maus mehr Käse essen darf. Deshalb soll die gesamte Anzahl Portionen durch k teilbar sein. Wie viele Möglichkeiten hat Stofl, Käseläibe auszuwählen, sodass keine Maus neidisch wird? Da diese Zahl sehr gross werden kann, sollst du sie modulo $10^9 + 7$ ausgeben.

Eingabe

Die erste Zeile der Eingabe enthält 2 ganze Zahlen n und k – die Anzahl Käseläibe und Mäuse. Auf der zweiten Zeile folge n Zahlen a_i – die Grössen der Käse.

Ausgabe

Gibt eine einzelne Zahl aus – die Anzahl Möglichkeiten die Stofl hat Laibe auszuwählen.

Limits

Die Tests bestehen aus 4 Testgruppen, jede gibt 25 Punkte. In allen Testfällen gilt $1 \leq n, k = 3\,000$ und $1 \leq a_i < k$.

- In Testgruppe 1 gilt $n \leq 15$.
- In Testgruppe 2 gilt $n, k \leq 30$.
- In Testgruppe 3 gilt $n, k \leq 100$.
- In Testgruppe 4 gibt es keine weiteren Einschränkungen.

Beispiele

Eingabe	Ausgabe
5 10 1 2 3 4 5	4
Eingabe	Ausgabe
5 16 1 2 3 4 5	1
Eingabe	Ausgabe
6 9 5 7 2 1 8 7	7