

Murmeln

Eine Spielzeugfabrik spendete eine große Kiste Murmeln an einen Kindergarten. Jede dieser Murmeln hat eine von m verschiedenen Farben.

Die Kindergartenentanten wollen nun diese Murmeln auf die n Kinder des Kindergartens aufteilen. Einfältig wie die Kinder sind, wollen sie nur Murmeln mit der selben Farbe. Weiteres werden sie eifersüchtig, wenn andere Kinder zu viele Murmeln bekommen.

Hilf dem Kindergarten also die Murmeln so zu verteilen, dass die meiste Anzahl an Murmeln die ein Kind bekommt minimal ist.

Eingabe

Die erste Zeile des Inputs enthält 2 Zahlen n ($1 \leq n \leq 10^9$) und m ($1 \leq m \leq 300000$, $m \leq n$), die Anzahl an Kindern sowie die Anzahl an verschiedenen Farben. In den nächsten m Zeilen folgt jeweils eine Zahl zwischen 1 und 10^9 , die Anzahl an Murmeln mit der jeweiligen Farbe.

Ausgabe

Gib eine einzige Zahl, maximale Anzahl an Murmeln die ein Kind bei optimaler Verteilung bekommt, aus.

Beispiel

Eingabe	Ausgabe
5 2 7 4	3

Hier gibt es 5 Kinder und z.B. 4 Rote (RRRR) und 7 Blaue (BBBBBBB) Murmeln. Wir können sie wie folgt aufteilen: RR, RR, BB, BB, BBB.

Eingabe	Ausgabe
7 5 7 1 7 4 4	4

Limits

Zeitlimit: 1.0 s

Speicherlimit: 256.0 MB