

Um ein wenig Ordnung hineinzubekommen hat Markus die Parkplätze von 1 bis N durchnummeriert und stellt folgende Regel auf: Jedes Auto parkt auf dem freien Parkplatz mit der niedrigsten Nummer.

Der Parkgaragenbesitzer hat bemerkt, dass er bei Parkplätzen mit höherer Nummer mehr Geld verlangen kann, da die Parkplätze dann schon Mangelware sind.

Deshalb hat jeder Parkplatz einen bestimmten Preis. Jedes Auto bezahlt beim Verlassen der Garage den Preis, unabhängig davon wie lange es stehen bleibt.

Your Task: Gib den Umsatz aus, den Markus macht.

Input

- Zeile 1 enthält 2 Ganzzahlen durch ein Leerzeichen getrennt: N M
- Zeile 2 enthält N Ganzzahlen, jeweils durch ein Leerzeichen getrennt – die Preise für die Parkplätze, wobei die erste Zahl der Preis für den Parkplatz 1 ist, die zweite Zahl für den Parkplatz 2, usw.
- Zeile 3 enthält $2 \cdot M$ Ganzzahlen, jeweils durch ein Leerzeichen getrennt – die Aufzeichnungen von Markus

Input Beispiel:

```
2 4
10 20
1 2 -1 3 4 -3 -4 -2
```

Output

- Zeile 1 soll eine Ganzzahl enthalten – den Umsatz den Markus macht

Output Beispiel:

50

Am Anfang kommen die Autos 1 und 2 und parken auf den Parkplätzen 1 und 2.

Dann verlässt das Auto 1 die Garage und zahlt 10€.

Es kommt Auto 3 und parkt auf dem Parkplatz 1. Auto 4 muss bei seiner Ankunft in der Warteschlange warten.

Auto 3 verlässt die Garage und bezahlt ebenfalls 10€, wodurch Auto 4 auf dem Parkplatz 1 parken kann.

Dann verlassen schließlich Auto 4 und Auto 2 die Garage und zahlen 10€ bzw. 20€. Somit ergibt sich ein Umsatz von 50€.

Beschränkung

Du kannst davon ausgehen, dass gilt:

- $1 \leq N \leq 2000$
- $1 \leq M \leq 2000$
- Alle Preise sind kleiner gleich 100