



Mensa

Wie schon so oft steht Maus Timon in der Mensa in einer langen Schlange um sein wohlverdientes Mittagessen entgegenzunehmen.

Ihm ist langweilig und er schaut sich seine N Münzen an und überlegt sich, ob er das Menu von M Rappen exakt bezahlen kann.

Das war aber viel zu einfach und er stellt sich eine schwierigere Frage: Ist es möglich, diese M Rappen exakt zu bezahlen ohne dabei die i -te Münze zu benutzen? Diese Frage stellt er sich für alle $1 \leq i \leq N$.

Eingabe

Auf der ersten Zeile stehen N und M .

Die zweite Zeile enthält N Zahlen m_i , die Werte der Münzen von Maus Timon.

Ausgabe

Gib N Zeilen von entweder YES oder NO aus; die i -te Zeile soll die Antwort auf die Frage sein, ob er die M Rappen ohne die i -te Münze bezahlen kann.

Limits

Es gibt 2 Testgruppen, beide sind je 50 Punkte wert.

- In Testgruppe 1 gilt $N, M \leq 100$ und alle Münzwerte sind kleiner als 100.
- In Testgruppe 2 gilt $N \leq 1000, M \leq 10\,000$ und alle Münzwerte sind kleiner als 10 000.

Beispiele

Eingabe	Ausgabe
9 620 500 200 200 200 20 20 20 20 20	YES NO NO NO YES YES YES YES YES

Maus Timon hat in seinem Geldbeutel einen Fünffränkler, drei Zweifränkler und fünf Zwanzigräppler. Die einzige Art, das Menu von 6.20 zu bezahlen ist es, die drei Zweifränkler und einen beliebigen Zwanzigräppler zu nehmen.



Eingabe	Ausgabe
9 670 50 100 200 500 10 200 10 200 20	NO YES YES YES YES YES YES YES YES

Er benötigt den 50-Räppler, aber alle anderen Münzen kann er ersetzen.