

Błażej jak zwykle jechał na swój trening karate, gdy nagle wydarzyło się coś strasznego – silnik jego samochodu zarzęził, szarpnął, zadygotał i zgasł. Błażej zatrzymał się na poboczu i stwierdził, że pierwsze co powinien zrobić, to ustawić przed swoim samochodem trójkąt ostrzegawczy. Przypomniawszy sobie jednak, że nigdy takiego nie kupił. Na szczęście Błażej miał w samochodzie odbłaskową deskę o długości  $N$ . Wykorzystał swą umiejętność łamania desek jednym ciosem ręki, by podzielić ją na  $M$  fragmentów o całkowitych długościach. Zastanawia się teraz, czy da się zbudować z nich trójkąt równoboczny w taki sposób, aby wykorzystać je wszystkie i nie dzielić już żadnego fragmentu na mniejsze. Pomóżcie Błażejowi!

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba przypadków testowych  $T$  ( $1 \leq T \leq 100$ ). W pierwszym wierszu każdego przypadku znajdują się dwie liczby całkowite  $N$  oraz  $M$  ( $1 \leq M \leq N \leq 10^3$ ). W drugim wierszu każdego przypadku znajduje się  $M$  liczb całkowitych dodatnich – są to długości fragmentów, na jakie Błażej połamał deskę.

## Wyjście

W  $T$  wierszach standardowego wyjścia należy wypisać odpowiedzi na kolejne zapytania. Jeżeli z podanych fragmentów da się zbudować trójkąt równoboczny, należy wypisać TAK, w przeciwnym wypadku NIE.

## Przykłady

<p><b>Wejście:</b></p> <p>3</p> <p>3 1</p> <p>3</p> <p>3 3</p> <p>1 1 1</p> <p>6 3</p> <p>3 1 2</p> <p><b>Wyjście:</b></p> <p>NIE</p> <p>TAK</p> <p>NIE</p>	<p><b>Wejście:</b></p> <p>1</p> <p>21 8</p> <p>4 1 3 2 2 4 3 2</p> <p><b>Wyjście:</b></p> <p>TAK</p>	<p><b>Wejście:</b></p> <p>1</p> <p>45 5</p> <p>9 5 12 11 8</p> <p><b>Wyjście:</b></p> <p>NIE</p>
---	--	--