

# 7945번 - Hurtownia czekolady 다국어

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞힌 사람	정답 비율
1 초	128 MB	12	2	2	66.667%

## 문제

Syn prof. J. jest z wykształcenie informatykiem. Spędzał on tak dużo czasu przed monitorem, że doznał zwichnięcia gałek ocznych i musiał się przekwalifikować. Teraz pracuje jako magazynier w hurtowni czekolad. Jakiś czas temu, jedna z firm produkująca czekolady ogłosiła promocję. Polega ona na tym, że w niektórych tabliczkach czekolady znajdują się niespodzianki. Producent czekolad dołożył wszelkich starań, żeby nie można było stwierdzić, czy w danej tabliczce czekolady ukryta jest niespodzianka czy nie. I rzeczywiście, na pierwszy rzut oka tego nie widać, ale syn prof. J. przeprowadził bardzo szczegółową analizę czekolad produkowanych przez tego producenta, dzięki czemu dla każdej czekolady jest w stanie określić prawdopodobieństwo, że w środku jest niespodzianka. Syn prof. J. wie jaka jest wartość niespodzianek w czekoladach oraz zna cenę samej czekolady. Potrafiłby więc łatwo policzyć, czy opłaca mu się kupić daną czekoladę czy nie. Niestety, czekolady do hurtowni przychodzą w kartonach pakowanych po  $n$  czekolad. Syn prof. J. może taki karton rozpakować i dla każdej czekolady określić prawdopodobieństwo tego, że w środku jest niespodzianka, ale nie może kupić pojedynczej czekolady, lecz jedynie cały karton — w końcu jest to hurtownia. Syn prof. J. policzył sobie, że żeby inwestycja z zakupu kartonu czekolad zwróciła się, w kartonie musi znaleźć przynajmniej  $k$  niespodzianek. W związku z tym, chciałby on znać prawdopodobieństwo takiego zdarzenia. Niestety, tego obliczyć już nie potrafi.

Syn prof. J. jest Twoim dobrym kolegą z czasów studiów. Jesteś zdrowym informatykiem, bo nie spędziłeś tyle czasu przed monitorem, więc syn prof. J. poprosił Cię o pomoc. Oblicz prawdopodobieństwo, że w kartonie z  $n$  czekoladami znajduje się co najmniej  $k$  niespodzianek.

## 입력

W pierwszej linii znajduje się liczba naturalna  $d$  ( $1 \leq d \leq 100$ ), określająca liczbę testów.

Pierwsza linia testu zawiera liczby  $n, k$  ( $1 \leq n \leq 10000$ ;  $0 \leq k \leq n$ ). W drugiej linii testu znajduje się  $n$  liczb rzeczywistych, będących prawdopodobieństwami, że dana czekolada zawiera niespodziankę. Prawdopodobieństwa są podane z dokładnością do czwartego miejsca po przecinku.

## 출력

Dla każdego testu wypisz w osobnej linii prawdopodobieństwo, że w kartonie z  $n$  czekoladami znajduje się co najmniej  $k$  niespodzianek. Wynik zaokrąglij do czwartego miejsca po przecinku.

## 예제 입력 1 복사

```
4
2 1
0.5000 0.2000
1 1
0.7500
4 1
0.5000 0.5000 0.5000 0.5000
5 2
0.2013 0.3043 0.4023 0.2023 0.1024
```

## 예제 출력 1 복사

0.6000  
0.7500  
0.9375  
0.3508

## 출처

ICPC (<https://www.acmicpc.net/category/1>) > Regionals (<https://www.acmicpc.net/category/7>) > Europe (<https://www.acmicpc.net/category/10>) > Central European Regional Contest (<https://www.acmicpc.net/category/13>) > Poland Collegiate Programming Contest (<https://www.acmicpc.net/category/226>) > AMPPZ 2007 (<https://www.acmicpc.net/category/detail/957>) H번