
Cara o creu

P22482_ca

Examen parcial d'Algorísmia, FME (2013-11-08)

L'Anna i la Ivet juguen al cara o creu. L'Anna guanyarà el joc quan surtin m cares, i la Ivet quan surtin n creus (el que passi primer). Per això, disposen de n monedes, cadascuna de les quals té una probabilitat p_i de sortir cara (i una probabilitat $1 - p_i$ de sortir creu). Es comença tirant la primera moneda. L'Anna, que ha triat les regles, ha decidit que mentre surti cara s'usarà la mateixa moneda, i només quan surti creu es passarà a usar la moneda següent. Amb quina probabilitat guanyarà l'Anna?

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb m , n i les n probabilitats. Suposeu $1 \leq m, n \leq 1000$.

Sortida

Per a cada cas, escriuiu la probabilitat que guanyi l'Anna amb 4 díigits decimals.

Exemple d'entrada

```
1 1 0.7
2 1 0.7
9 2 0 1
9 1 0
1 3 0.9 0.7 0.8
4 3 0.9 0.7 0.8
1000 3 0.9 0.7 0.8
```

Exemple de sortida

```
0.7000
0.4900
1.0000
0.0000
0.9940
0.9255
0.0000
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 17:06:37

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>