

---

## Monedes trucades

P11210\_ca

Examen final d'Algorísmia, FME (2024-01-17)

---

Teniu  $n$  monedes trucades, cadascuna amb una probabilitat  $p_i$  de sortir cara. Si les llenceu totes en ordre, quina és la probabilitat que la diferència entre el nombre de cares i el de creus no sigui més gran que  $d$  en cap moment?

### Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb dos enters  $d$  i  $n$ , seguits de les  $n$  probabilitats  $p_i$ . Suposeu  $0 < d < n$ ,  $2 \leq n \leq 1000$ , i  $0 < p_i < 1$ .

### Sortida

Per a cada cas, escriviu la probabilitat demanada amb quatre xifres decimals. Per fer-ho, poseu aquestes dues línies al principi del vostre main:

```
cout.setf(ios::fixed);  
cout.precision(4);
```

Els jocs de proves no tenen problemes de precisió.

### Exemple d'entrada

```
1 2 0.9 0.9  
1 3 0.5 0.5 0.5  
2 3 0.5 0.5 0.5  
1 3 0.1 0.2 0.9  
1 3 0.1 0.9 0.2
```

### Exemple de sortida

```
0.1800  
0.5000  
0.7500  
0.2600  
0.8200
```

### Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 15:14:44

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>