

---

**Vacances****P64430\_ca**

---

Enguany fareu una ruta pels Estats Units, i decidíu emportar-vos 1000\$ en metàl·lic. Quan aneu a l'oficina de canvi, trobeu que cada 1\$ costa 0.93€. De manera que, en principi, hauríeu de gastar-vos 930€. Però veieu que cada 1\$ costa 0.79£, i que cada 1£ costa 1.17€. Astutament se us acut que, si feu servir lliures esterlines com a moneda intermitja, podeu aconseguir un tracte millor que fent el canvi directe d'euros a dòlars: els 1000\$ costen 790£, que costen  $790 \times 1.17 = 924.30\text{€}$ , i així aconseguíu un modest estalvi de 5.70€.

Feu un programa que us ajudi a estalviar-vos diners.

**Entrada**

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb el nombre de monedes  $n$  de l'oficina de canvi. A continuació ve una matriu  $n \times n$  amb uns a la diagonal, on el coeficient  $m_{ij} > 0$  a la fila  $i$  i columna  $j$  és un real que representa el cost de 1 unitat de la moneda  $i$  en la moneda  $j$ . A continuació ve el nombre de preguntes  $q > 0$ . Finalment vénen  $q$  preguntes, cadascuna consistent en dos enters  $i$  i  $j$  (diferents, ambdós entre 0 i  $n - 1$ ), i un nombre real  $x > 0$ , el nombre d'unitats de la moneda  $i$  que voleu comprar amb la moneda  $j$ .

Suposeu  $2 \leq n \leq 80$  i que, per als jocs de proves grossos,  $q = \Theta(n^3)$ . També podeu assumir que, per a tot cicle que comença i acaba en la moneda  $i$ , el cost de convertir 1 unitat de la moneda  $i$  en moneda  $i$  seguint el cicle és almenys de 1 unitat de la moneda  $i$  (altrament, l'oficina de canvi ja hauria tancat per fallida).

**Sortida**

Per a cada pregunta consistent en  $x, i, j$ , escriviu el cost mínim de comprar  $x$  unitats de la moneda  $i$  en la moneda  $j$ , amb dues xifres decimals. Per fer-ho, poseu aquestes dues línies al principi del vostre main:

```
cout.setf(ios::fixed);  
cout.precision(2);
```

Escriviu una línia amb 10 guions després de cada cas. Els jocs de proves no tenen problemes de precisió.

### Exemple d'entrada 1

```
3
1.00 0.79 0.93
1.29 1.00 1.17
1.10 0.88 1.00
6
0 2 1000.00
2 0 10.00
2 1 100.00
2 1 10.00
2 1 1.00
1 0 100.00
```

```
3
1.00 0.79 0.94
1.27 1.00 1.19
1.07 0.84 1.00
1
0 2 1000.00
```

### Exemple de sortida 1

```
924.30
11.00
86.90
8.69
0.87
128.70
-----
939.62
-----
```

### Informació del problema

Autoria: Enric Rodriguez

Generació: 2026-01-25T11:20:20.689Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>