

Násobek matice

Vytvořte program, vypočítá násobek zadané obdélníkové matice (tabulka čísel o známém počtu řádek a sloupců) konstantou, což znamená, že se každý prvek (číslo) matice vynásobí touto konstantou. Výsledek je tak matice o stejných rozměrech jako zadaná matice.

Vstup

Na první řádce vstupu se nachází přirozené číslo n ($1 \leq n \leq 50$) udávající počet násobení (testovacích případů). Každé násobení je popsáno na několika řádkách. Na první řádce se nachází dvě přirozená čísla r a s ($2 \leq r, s \leq 50$) oddělená mezerou udávající počet řádek a sloupců matice. Následuje r řádek s celými čísly a_i ($-1\,000 \leq a_i \leq 1\,000$) oddělenými mezerou představující jednotlivé prvky matice. Následuje jedna řádka s jedním celým číslem k ($-1\,000 \leq k \leq 1\,000$) představující konstantu, kterou se má matice vynásobit.

Výstup

Pro každé násobení (testovací případ) vypište jeho výsledek, tedy vynásobenou matici s prvky oddělenými mezerami (tj. v podobném formátu jako je zadaná vstupní matice, ale bez zadaných rozměrů). Za matici vypište prázdný řádek.

Příklad vstupu

```
2
2 3
1 2 3
3 -1 1
2
3 3
1 2 3
10 20 30
-1 -2 -3
-3
```

Příklad výstupu

```
2 4 6
6 -2 2

-3 -6 -9
-30 -60 -90
3 6 9
```