

Biegiem przez życie

W listopadowym Bajtockim biegu "Niepodległości" wzięła udział bardzo liczna grupa zawodników. Uczestników podzielono na cztery kategorie:

- mężczyźni kategoria wiekowa 16 - 35 lat (M16),
- kobiety, kategoria wiekowa 16 - 35 lat (K16),
- mężczyźni, kategoria wiekowa 36+ (M36),
- kobiety, kategoria wiekowa 36+ (K36).

Tym razem zostałeś dyrektorem tej prestiżowej imprezy. Do twoich obowiązków należy rejestrowanie wyników i tworzenie odpowiednich statystyk. Masz już gotowy serwis, który bardzo czytelnie przedstawia osiągnięcia sportowców. Do napisania został jeszcze tylko jeden moduł - program, który wylicza średnią wieku wszystkich kobiet, wszystkich mężczyzn oraz wszystkich uczestników.

Wejście

W pierwszym wierszu cztery liczby rzeczywiste określające średnie wieków każdej z kategorii wiekowej w kolejności M16, K16, M36, K36, każda średnia mieści się w przedziale [16..100] i zapisana jest z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

W drugim wierszu cztery liczby całkowite należące do przedziału [1..10 000] określające liczbę uczestników w każdej kategorii, odpowiednio M16, K16, M36, K36.

Wyjście

Trzy liczby rzeczywiste z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Pierwsza to średnia wieku wszystkich kobiet, druga wszystkich mężczyzn, trzecia wszystkich uczestników biegu w formacie jak podano w przykładzie.

Przykład

Wejście:

```
20.00 30.00 40.00 50.00
10 10 10 10
```

Wyjście:

```
K16K36: 40.00
M16M36: 30.00
M16K16M36K36: 35.00
```