

## 2. feladat - Cmmdc

100 pont

Tekintsük az  $a_1, a_2, \dots, a_n$  természetes, nem nulla számokból álló sorozatot és egy  $k$  természetes számot.

### Követelmény

Meg kell határozni egy  $k$  számot tartalmazó csoportot a sorozat elemei közül, amelyek azzal a tulajdonsággal rendelkeznek, hogy legnagyobb közös osztójuk a lehető legnagyobb. Ha több ilyen számcsoport van, azt kell meghatározni, amelyben a számok összege legnagyobb.

### Bemeneti adatok

A **cmmdc.in** bemeneti állomány első sorában az  $n$  és  $k$  természetes számok vannak, szóközzel elválasztva. A második sorban az  $a_1, a_2, \dots, a_n$  természetes számok vannak, egy-egy szóközzel elválasztva.

### Kimeneti adatok

A **cmmdc.out** kimeneti állomány első sorában egy természetes szám van, amely a legnagyobb közös osztója pontosan  $k$  darab számnak a sorozatból, mégpedig a lehető legnagyobb. A második sorban a sorozat  $k$  eleme van, **csökkenő sorrendben**, egy-egy szóközzel elválasztva, amelyekre maximális a legnagyobb közös osztó.

### Korlátok és pontosítások

- $1 \leq n \leq 1\,000\,000$
- $2 \leq k \leq 100\,000$
- $k \leq n$
- $1 \leq a_i \leq 1\,000\,000, i=1..n$
- A sorozat elemei ismétlődhetnek.

### Példa

cmmdc.in	cmmdc.out	Magyarázat
6 3 6 9 8 10 15 3	3 15 9 6	A legnagyobb közös osztó, amit a sorozat három eleméből kaphatunk, 3, és az a három szám, amelyre maximális az összeg, csökkenő sorrendben: 15, 9 és 6.

**Időkorlát: 1 másodperc Windows esetén és 1 másodperc Linux-ban.**

**Rendelkezésre álló összes memória: 64 MB**

**A forrásprogram maximális mérete: 15 KB**