

# НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 9 – 11 юни 2017 г.

Група С, 8 клас

## Задача СК6. ПЛОЧКИ

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова

Кметът на град Видволп наел двама майстори - Димитър и Цветан, да поставят  $X$  нови плочки на градската спортна площадка.

Димитър полага по  $A$  плочки на ден, но всеки  $K$ -ти ден почива и не слага нито една плочка. По този начин Димитър почива на  $K$ -я,  $2K$ -я,  $3K$ -я ден, и т.н.

Цветан полага по  $B$  плочки на ден, но всеки  $M$ -ти ден почива и не слага нито една плочка. По този начин Цветан почива на  $M$ -я,  $2M$ -я,  $3M$ -я ден, и т.н.

Майсторите работят паралелно, и затова в дните, когато никой от тях не почива, те поставят  $A + B$  плочки. В дните, когато почива само Цветан – се полагат  $A$  плочки, а в дните, когато почива Димитър -  $B$  плочки. В дните, когато и двамата майстори почиват – нито една плочка не се полага.

Кметът иска да знае за колко дни майсторите ще наредят всички плочки и кога той ще може да открие спортната площадка.

Напишете програма **tile**, която намира броя на дните, за които ще бъдат поставени всички плочки.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат пет цели числа  $A$ ,  $K$ ,  $B$ ,  $M$  и  $X$ , разделени с по един интервал.

### Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – търсения брой дни.

### Ограничения

$$1 \leq A, B \leq 10^9$$

$$2 \leq K, M \leq 10^{18}$$

$$1 \leq X \leq 10^{18}$$

### Пример

#### Вход

2 4 3 3 25

#### Изход

7

### Обяснение на примера

Майсторите поставят 25 плочки за 7 дни по следния начин:

- 1-ви ден: Димитър поставя 2 плочки, Цветан – 3 плочки, общо – 5;
- 2-ри ден: Димитър поставя 2 плочки, Цветан – 3 плочки, общо – 10;
- 3-ти ден: Димитър поставя 2 плочки, Цветан – почива, общо – 12;
- 4-ти ден: Димитър почива, Цветан – 3 плочки, общо – 15;
- 5-ти ден: Димитър поставя 2 плочки, Цветан – 3 плочки, общо – 20;
- 6-ти ден: Димитър поставя 2 плочки, Цветан – почива, общо – 22;
- 7-ми ден: Димитър поставя 2 плочки, Цветан – оставащата една плочка и общо – 25 плочки са наредени.

