

## Məsələ Ən Böyük Sadə Bölən

Giriş verilənləri      stdin  
Çıxış verilənləri      stdout

$X$  müsbət tam ədəd,  $p$  isə onun *ən böyük sadə bölən*i olsun.  $X = 1$  olduğu zaman  $p = 1$  olacaq.  $X$  üzərində yerinə yetirə biləcəyimiz 2 növ əməliyyat təyin edirik:

**Əməliyyat 1.**  $X$  ədədinin  $p$ -yə bölünməsi, nəticədə  $X$  ədədi  $X/p$ -yə bərabər olur.

**Əməliyyat 2.**  $X$  ədədinin  $p \leq k$  şərtini ödəyən bir  $k$  sadə ədədinə vurulması, nəticədə  $X$  ədədi  $X \cdot k$ -yə bərabər olur.

$Q$  sayda  $(X, Y)$  müsbət ədəd cütü verilir. Hər bir cüt üçün  $X$  ədədini  $Y$  ədədinə çevirmək üçün lazım olan minimum əməliyyat sayını tapın.

### Giriş verilənləri

Girişə  $Q + 1$  sayda sətir verilir. İlk sətirdə  $(X, Y)$  cütlərinin sayını göstərən  $Q$  ədədi verilir. Növbəti  $Q$  sətirin hər birində bir boşluqla ayrılmış 2 müsbət ədəd  $X \ Y$  verilir.

### Çıxış verilənləri

Çıxışa  $Q$  sətir verilir,  $i$ -ci sətirdə  $i$ -ci cüt üçün lazım olan minimum əməliyyat sayı verilir.

### Məhdudiyyətlər

- $1 \leq Q \leq 1\,000\,000$
- $1 \leq X, Y \leq 4\,000\,000$
- Bu tapşırıqda qiymətləndirmə testə görədir. Daha çox məlumat üçün "Qeyd" faylına baxın.

#	Ballar	Məhdudiyyətlər
1	24	$1 \leq X, Y, Q \leq 1\,000$
2	48	$1 \leq X, Y \leq 100\,000$
3	28	Əlavə məhdudiyyətlər yoxdur.

### Nümunələr

Giriş verilənləri	Çıxış verilənləri
4	2
4 10	3
2 9	1
6 2	0
12 12	

### İzahlar

(4, 10) üçün: 4 ədədinə 1 nömrəli əməliyyatı tətbiq edərək 2-yə, daha sonra 2 nömrəli əməliyyatı tətbiq edərək 10-a çevirmək olar.

(2, 9) üçün: 2 ədədinə 1 nömrəli əməliyyatı tətbiq edərək 1-ə, daha sonra 2 nömrəli əməliyyatı tətbiq edərək 3-ə, son olaraq 2 nömrəli əməliyyatı tətbiq edərək 9-a çevirmək olar.

(6, 2) üçün: 1 nömrəli əməliyyatı tətbiq edərək 6 ədədini 2-yə çevirmək olar.

(12, 12) üçün: Ədədlər bərabərdir, ona görə də heç bir əməliyyata ehtiyac yoxdur.