

С2. ИНТЕРЕСНА РЕДИЦА

Продължаването на елементите на една интересна редица

1, 11, 21, 1211, ...

може да бъде тест за проверка на вашата досетливост.

Ако не сте се досетили, правилото за получаването на елементите на редицата е следното: всеки следващ елемент “описва” елементите на предния.

Например третият елемент в горната редица – 21 се състои от (една) (двойка) и (една) (единица), следователно следващият елемент на редицата е 1211.

Напишете програма SELFDES.EXE, която при дадено число n , равно на първия елемент на редицата, намира k -тия елемент.

От стандартния вход на един ред, отделени с интервал се въвеждат целите числа n и k . На стандартния изход се извежда търсеното число.

Ограничения: $0 < n < 10^9$, $0 < k < 20$.

ПРИМЕР 1

Вход

1 4

Изход

1211

ПРИМЕР 2

Вход

2 4

Изход

3112

С3. ТОЧКИ ПО СТРАНИТЕ НА ТРИЪГЪЛНИК

В равнината са дадени три точки $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$ и $C(x_3, y_3)$, които не лежат на една права.

Напишете програма ABC.EXE, която намира броя на точките с целочислени координати, лежащи на страните на триъгълника ABC .

Данните се въвеждат от стандартния вход: шест цели числа $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3$, записани на един ред и разделени с интервали. Търсеният брой се извежда на стандартния изход.

Ограничения: координатите на точките A, B и C са цели числа от интервала $[-10000, 10000]$.

ПРИМЕР

Вход

0 1 3 1 1 3

Изход

6