

**КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ
ЗА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР
ПЛОВДИВ, 10 ЮНИ 2012 Г.,
ГРУПА А**

Задача А3. НАЙ-КЪСА РЕДИЦА

Автор: Емил Келеведжиев

Дадено е цяло положително число n . Разглеждаме редица от цели положителни числа, a_1, a_2, \dots, a_p със следното свойство: за всеки индекс k , $1 < k \leq p$, съществуват индекси i и j , $1 \leq i < k$, $1 \leq j < k$, такива, че $a_k = a_i + a_j$, и $a_1 = 1$, $a_p = n$. Например за $n = 15$, такива редици са 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 15 и 1, 2, 4, 5, 10, 15. Напишете програма `ss` (shortest sequence), която намира най-късата редица с описаното свойство.

Вход

Две цели числа n_1 и n_2 , $1 < n_1 < n_2 < 127$.

Изход

Дължините на най-късите редици от търсения вид, подредени за съответните стойности на $n = n_1, n_1+1, n_1+2, \dots, n_2$. Тези дължини трябва да са изведени като цели числа с точно по един интервал между всеки две съседни числа.

Пример 1

Вход

2 3

Изход

2 3

Пример 2

Вход

7 11

Изход:

5 4 5 5 6