Q9. Crabs and Mountain Chickens (15 marks):

In a shared enclosure, there coexist unknown numbers of crab(s) (as depicted in Figure 9a) and mountain chicken(s) (as depicted in Figure 9b). Let's consider that the enclosure is inhabited with *m* crab(s) and *n* mountain chicken(s), and with these crab(s) and mountain chicken(s) there are a total of *x* eyes and *y* legs.

Figure 9a. A crab

Figure 9b. A mountain chicken

Write a programme to

Input, in sequence

(1) a positive integer *x*, which indicates the total number of eyes in the enclosure, where $1 \leq x \leq 300$;
(2) a positive integer *y*, which indicates the total number of legs in the enclosure, where $1 \leq y \leq 1200$;

Output, in sequence

(1) a non-negative integer *m*, which indicates the total number of crab(s) in the enclosure, where $0 \leq m \leq 150$;
(2) a non-negative integer *n*, which indicates the total number of mountain chicken(s) in the enclosure, where $0 \leq n \leq 150$;

Note: if the numbers of crab(s) and mountain chicken(s) cannot be determined by the inputs, then output "**Invalid input**".

试题 9. 螃蟹与田鸡 （15 分）：

在一个共享的围场中，有着数量未知的螃蟹（如图 9a 所示）和田鸡（如图 9b 所示）。假设该围场栖居了 m 只螃蟹和 n 只田鸡，同时这些螃蟹和田鸡总共有 x 只眼睛和 y 只脚。

图 9a. 螃蟹

图 9b. 田鸡

试写一程式以

依序输入

(1) 一个正整数 x，表示围场里所有眼的总数，其中 $1 \leq x \leq 300$；
(2) 一个正整数 y，表示围场里所有脚的总数，其中 $1 \leq y \leq 1200$；

依序输出

(1) 一个非负整数 m，表示围场里螃蟹的数量，其中 $0 \leq m \leq 150$；
(2) 一个非负整数 n，表示围场里田鸡的数量，其中 $0 \leq n \leq 150$；

请注意：如果根据输入无法判定螃蟹和田鸡的数量，则输出 “**Invalid input**”。

Example (例子)

Input (输入)	Output (输出)
4 12	1 1
300 1200	150 0
60 230	Invalid input
212 556	33 73