

[C] Bagi Makanan

Batas waktu: 1 detik per *test case*

Batas *Memory*: 32 MB

Deskripsi Masalah

Anas dan Fatih adalah dua petualang yang terkenal. Pada suatu hari, mereka mengambil sebuah misi untuk menaklukkan *dungeon*. Dalam misi tersebut mereka membawa n potong roti sebagai bekal yang akan dimakan ketika beristirahat. Ketika mereka akan memakan bekal tadi, tiba-tiba muncul seekor monster dan monster tersebut berkata seperti ini:

“Aku adalah seekor monster negosiasi. Aku berikan kalian x kesempatan untuk membagi roti tersebut. Jika sampai kesempatan tadi habis dan belum terjadi kesepakatan, maka kalian berdua akan mati. Setiap orang bergiliran untuk melakukan tawaran dan orang yang pertama kali mengajukan tawaran adalah Anas. Hahaha semoga kalian selamat pada tantangan ini!”

Setelah itu, Sang Monster pun menghilang. Karena Anas dan Fatih memiliki jiwa petualang, tentunya mereka bersifat rasional dan serakah untuk membagi makanan tersebut. Masing-masing berpikir keras untuk mendapatkan bagian semaksimal mungkin. Namun, tentunya mereka tidak ingin mati dalam tantangan ini. Bantulah Anas dan Fatih dalam menyelesaikan tantangan ini!

Format Masukan dan Keluaran

Masukan adalah dua bilangan bulat positif x dan n dengan $1 \leq n, x \leq 10^7$.

Keluaran adalah dua buah nilai yang merupakan banyaknya roti yang diterima oleh Anas dan Fatih. Keluarkan 0 0, jika mereka berdua tidak bisa menyelesaikan tantang tersebut.

Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
1 2	2 0
2 2	0 2

Penjelasan Masukan/Keluaran

Pada Uji Kasus pertama, terdapat 1 kali kesempatan negosiasi dan 2 buah roti. Anas akan mengajukan tawaran ke Fatih untuk membagi roti dengan bagian 2 0. Fatih menyetujui tawaran tersebut.

Pada Uji Kasus kedua, terdapat 2 kali kesempatan negosiasi dan 2 buah roti. Anas akan mengajukan tawaran ke Fatih untuk membagi roti dengan bagian 2 0. Fatih menolak tawaran tersebut. Selanjutnya, Fatih akan memberikan tawaran sebesar 0 2. Anas menyetujui tawaran tersebut.