

# AKU LARI

Time limit: 1s

Memory limit: 256 MB

## Deskripsi

Kamu terjebak di dalam gua bersama dua penjahat yang berusaha menangkapmu. Gua ini sangat sempit, sehingga dua orang tidak bisa berdiri di titik yang sama atau melewati orang lain yang ada di depannya. Setiap orang memiliki kecepatan berlari masing-masing.

Panjang gua dinyatakan sebagai  $N$ , dengan titik-titik yang dimulai dari 1, 2, 3, ...,  $N$ . Kamu berada di posisi  $X$  ( $1 \leq X \leq N$ ) dengan kecepatan  $V_x$ . Dua penjahat berada di posisi berbeda: Penjahat 1 di posisi  $P_1$  dengan kecepatan  $V_{p1}$ , dan Penjahat 2 di posisi  $P_2$  dengan kecepatan  $V_{p2}$ .

Karena kutukan di dalam gua, saat kamu bergerak sejauh  $V_x$  dari posisimu, para penjahat akan berubah menjadi batu. Namun, saat penjahat bergerak sejauh kecepatan mereka masing-masing, giliran kamu yang akan berubah menjadi batu. Giliran bergerak dimulai dari kamu, kemudian para penjahat, dan seterusnya secara bergantian.

Alih-alih melarikan diri, kamu malah memutuskan untuk membuat program yang mengecek apakah kamu akan tertangkap atau berhasil melarikan diri. Kamu dianggap berhasil melarikan diri jika bisa mencapai titik 0 atau titik  $N+1$ . Namun, jika penjahat menangkapmu sebelum kamu mencapai titik-titik tersebut, kamu akan dianggap tertangkap.

**Untuk memperjelas soal lihat contoh kasus dibawah:**

$X = 5$  (Posisi awalmu)

$V_x = 3$  (kecepatanmu)

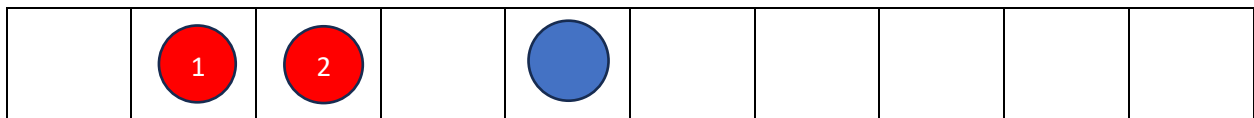
$P_1 = 2$  (posisi awal penjahat 1)

$V_{p1} = 4$  (kecepatan penjahat 1)

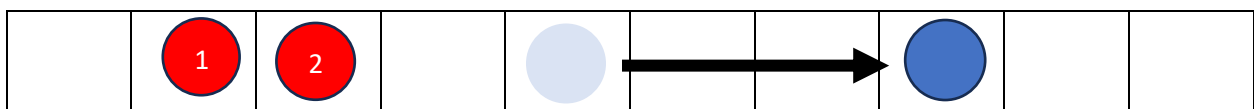
$P_2 = 3$  (posisi awal penjahat 2)

$V_{p2} = 2$  (kecepatan penjahat 2)

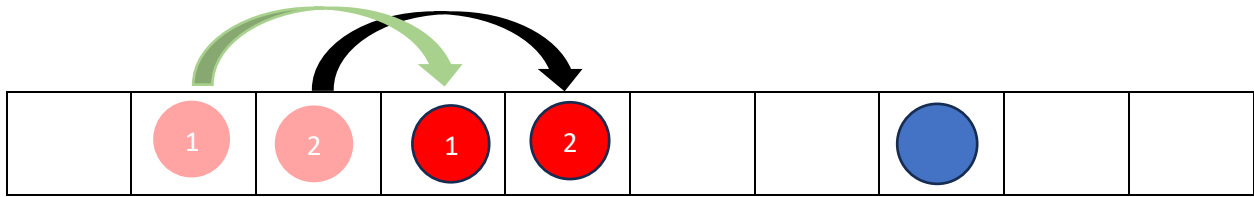
$N = 10$



Gambar diatas adalah awal mula posisi, Lingkaran biru adalah posisimu sedangkan lingkaran merah adalah posisi penjahat.



Pada Gerakan awal kamu akan bergerak sejauh 3 ke kanan hingga di posisi seperti di gambar. Ingat jika saat ini para penjahat menjadi batu.



Pada giliran selanjutnya, kamu yang gantian menjadi batu dan karena penjahat 1 tidak bisa melewati penjahat 2 maka penjahat 1 akan tetap berada di kiri penjahat 2 walaupun penjahat 1 kecepatannya lebih besar dari penjahat 2.



Pada giliran selanjutnya Ketika si penjahat menjadi batu kamu akhirnya bisa bebas keluar dari gua.

### Batasan

- $3 \leq N \leq 10^{15}$
- $1 \leq X, P_1, P_2 \leq N$
- $1 \leq V_x, V_{p1}, V_{p2} \leq 10^{15}$

### Masukan

Format masukan seperti di bawah:

|                |
|----------------|
| $N$            |
| $X \ V_x$      |
| $P_1 \ V_{p1}$ |
| $P_2 \ V_{p2}$ |

- Baris pertama adalah  $N$  yaitu Panjang gua. Dihitung titiknya mulai dari 1, 2, 3, ...,  $N$ .
- Baris berikutnya adalah posisi awal kamu berdiri yaitu  $X$  dan kecepatanmu  $V_x$ .
- 2 baris berikutnya adalah dua variabel berturut turut yang menyatakan posisi awal penjahat dan kecepatannya (bisa jadi posisi awal penjahat 2 dikiri posisi awal penjahat 1). Baris ke tiga adalah milik penjahat 1 baris selanjutnya milik penjahat 2.

### Keluaran

Jika kamu bisa keluar dari gua print “bebas” tanpa petik. Sebaliknya jika tidak maka print “tertangkap” tanpa petik. Ketika giliran tiba **kamu harus bergerak meskipun kamu sudah tahu kalau pasti tertangkap**.

### Contoh Masukan 1

|     |
|-----|
| 10  |
| 5 3 |
| 2 4 |
| 3 2 |

### Contoh Keluaran 1

|       |
|-------|
| bebas |
|-------|

### Penjelasan Contoh 1

Penjelasan Contoh soal seperti gambar diatas.




### Contoh Masukan 2

|     |
|-----|
| 10  |
| 5 3 |
| 2 4 |
| 9 2 |

### Contoh Keluaran 2

|            |
|------------|
| tertangkap |
|------------|

### Penjelasan Contoh 2

|  |   |  |  |   |  |  |  |   |  |
|--|---|--|--|---|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|---|--|--|--|---|--|

Mau kamu bergerak ke kanan atau kiri. Ujung-ujungnya kamu akan tertangkap oleh si penjahat.