

# Deskripsi

---

Sayed dan Parvez sedang bermain suatu permainan bilangan yang mereka sebut dengan **Permainan ABC**. Dalam permainan ini, Parvez akan memilih suatu bilangan  $A$ . Selanjutnya, Sayed akan memilih suatu bilangan positif  $B$  dengan  $B < A$ . Setelah itu, permainan akan disimulasikan dengan langkah-langkah berikut.

1. Definisikan variabel  $C$  yang bernilai  $A - B$ .
2. Ubah nilai  $A$  menjadi  $B$ .
3. Ubah nilai  $B$  menjadi  $C$ .
4. Apabila nilai  $B$  masih positif, maka kembali ke langkah 1. Jika tidak, permainan selesai.

Sayed akan menang apabila nilai  $B = 0$  di akhir permainan. Sebaliknya, jika  $B < 0$  maka Parvez yang akan menang. Bantulah Sayed untuk mencari nilai  $B$  yang dapat membuat dia menang atau beri tahu apabila tidak ada nilai  $B$  yang memenuhi! Apabila terdapat banyak kemungkinan, keluarkan yang mana saja.

## Batasan

---

- $2 \leq A \leq 109$

## Subsoal

---

1. (14 poin)  $A = 12$
2. (14 poin)  $A = 25$
3. (20 poin)  $A \leq 1000$
4. (10 poin)  $A \leq 106$
5. (20 poin)  $A$  habis dibagi 9.
6. (22 poin) Tidak ada batasan tambahan.

## Masukan

---

Masukan diberikan dalam format berikut:

$A$

## Keluaran

---

Sebuah baris berisi sebuah bilangan yang menyatakan nilai  $B$  atau  $-1$  apabila tidak ada nilai  $B$  yang memenuhi.

## Contoh Masukan

---

52

## Contoh Keluaran

---

26

## Penjelasan Contoh

---

Pada awal permainan, Parvez memilih bilangan  $A = 52$ . Selanjutnya, Sayed memilih bilangan  $B = 32$ . Langkah-langkah yang disimulasikan adalah sebagai berikut.

### Langkah ke-1

- $C \leftarrow A - B = 52 - 32 = 20$
- $A \leftarrow B = 32$
- $B \leftarrow C = 20$

### Langkah ke-2

- $C \leftarrow A - B = 32 - 20 = 12$
- $A \leftarrow B = 20$
- $B \leftarrow C = 12$

### Langkah ke-3

- $C \leftarrow A - B = 20 - 12 = 8$
- $A \leftarrow B = 12$
- $B \leftarrow C = 8$

### Langkah ke-4

- $C \leftarrow A - B = 12 - 8 = 4$
- $A \leftarrow B = 8$
- $B \leftarrow C = 4$

### Langkah ke-5

- $C \leftarrow A - B = 8 - 4 = 4$
- $A \leftarrow B = 4$

- $B \leftarrow C = 4$

## Langkah ke-6

- $C \leftarrow A - B = 4 - 4 = 0$
- $A \leftarrow B = 4$
- $B \leftarrow C = 0$
- Selesai karena  $B$  sudah tidak positif.

Pada akhir permainan, nilai  $B = 0$  sehingga Sayed menang.

## ► Proposed Answer