

## Következő szám azonos számú 1-es bittel

Készíts programot, amely megadja egy adott számot közvetlenül követő olyan számot, amely kettes számrendszerbeli alakjában az 1-es bitek száma ugyanannyi!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a megadott szám van ( $1 \leq N \leq 10^{12}$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába adott számot követő olyan számot kell írni, amely kettes számrendszerbeli alakjában az 1-es bitek száma ugyanannyi!

### Példa

Bemenet	Kimenet
46	51
Magyarázat	
$46 = 101110$	$51 = 110011$
Bemenet	Kimenet
4294967296	8589934592

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

### Pontozás

A pontszám kétharmada szerezhető olyan tesztekre, ahol  $N \leq 10^7$ .

---

## K-osztható párok

Adott egy egész számokat tartalmazó lista. Adjuk meg azon párok számát a listában, melyek összege osztható  $K$ -val.

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a lista hossza ( $1 \leq N \leq 10^5$ ) és a  $K$  szám ( $1 \leq K \leq 10^6$ ) van. A következő sor  $N$  számot tartalmaz, a lista elemeit. ( $1 \leq A_i \leq 10^9$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába azon párok számát kell kiírni, melyek összege osztható  $K$ -val.

### Példa

Bemenet	Kimenet
5 3	3
1 4 2 3 3	

### Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MB

### Pontozás

A pontok 40%-a kapható, ha  $N \leq 1000$ .

## Térfogat

Ismerjük egy téglatest térfogatát.

Készíts programot, amely megadja, hogy a három oldala milyen hosszú lehet (csak egész számok használhatók)!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a téglatest térfogata van ( $1 \leq N \leq 10^7$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a három oldal hosszát kell kiírni, csökkenő sorrendben! Több megoldás esetén azt kell kiírni, ahol a legnagyobb és a legkisebb oldalhossz különbsége a lehető legkisebb!

### Példa

Bemenet	Kimenet
2021	47 43 1
Bemenet	Kimenet
7980	21 20 19
Bemenet	Kimenet
2017	2017 1 1

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

### Pontozás

A pontok 40%-a kapható, ha  $N \leq 1000$ .