

# VIII НАЦИОНАЛЕН ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

„Джон Атанасов“  
Шумен, 29.11.2008 г.

## Задача С2. Камъчета

Три купчини съдържат съответно **a**, **b** и **c** камъчета. Иванчо се опитва да събере всички камъчета в една от трите купчини като извършва няколко пъти следния ход: избира две купчини и от по-голямата премества в по-малката толкова камъчета, колкото има в по-малката (така броят на камъчетата в по-малката купчина се удвоява); ако в двете купчини има равен брой камъчета, той премества всички камъчета от едната купчина в другата. Напишете програма **peb**, която намира колко хода най-малко трябва да направи Иванчо, за да събере всички камъчета в някоя от трите купчини.

### Вход

На един ред на стандартния вход се въвеждат **a**, **b** и **c** – броя на камъчетата в първата, втората и третата купчина.

### Изход

Програмата извежда на един ред на стандартния изход най-малкия брой ходове, които трябва да направи Иванчо, за да се събере всички камъчетата в една от трите купчини. Ако камъчетата не могат да бъдат събрани в никоя от купчините, програмата трябва да извежда **-1**.

### Ограничения

$$\begin{aligned} a, b, c &> 0 \\ a + b + c &< 100 \end{aligned}$$

### Примери

Вход	Изход
1 2 1	2
1 3 1	-1