

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг

29 март 2013 г.

Група В, 9 – 10 клас

Задача В2. НАЙ-ГОЛЯМ ОБЩ ДЕЛИТЕЛ

Даден е следният алгоритъм за намиране на най-голям общ делител на две положителни цели числа a и b :

```
if (b>a) swap(a,b);
while (b>0)
{
    c=a%b;
    a=b;
    b=c;
}
```

Напишете програма **nod**, която намира две цели положителни числа a и b така, че да са изпълнени следните условия:

- в посочения алгоритъм точно N пъти трябва да е изпълнен реда $c=a\%b$;
- a е възможно най-малко;
- $b > a$;
- сумата на числата a и b е възможно най-малка.

Вход

На първия ред на стандартния вход ще бъде зададено числото N ($0 < N < 500$).

Изход

На стандартния изход програмата трябва да изведе на един ред числата a и b , разделени с един интервал.

Примери

Пример 1

Вход

7

Изход

21 34

Пример 2

Вход

18

Изход

4181 6765