

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, януари 2021 г.

Група С, 7-8 клас

Задача С1. ВЗАИМНО ПРОСТИ

Две цели положителни числа се наричат взаимно прости, когато най-големият им общ делител е равен на 1. Дадена е редица с елементи, които са цели положителни числа. Разглеждаме отрез от най-малко два последователни елемента на редицата, такива че всеки два различни елемента от този отрез са взаимно прости числа. Напишете програма **coprimes**, която намира дължината на най-големия отрез с описаното свойство.

Вход

Броят на елементите в дадената редица, следван от елементите на редицата, разделени с интервали.

Изход

Едно цяло число, равно на най-голямата намерена дължина на отрез с описаното свойство. Ако такъв отрез не съществува, вашата програма трябва да изведе числото 1.

Ограничения: Броят на елементите на дадената редица не е по-голям от 10 000. Елементите на дадената редица са цели положителни числа, по-малки от 1000.

Пример

Вход

```
11
8 7 2 6 3 7 5 12 13 17 7
```

Изход

```
5
```

Пояснение: Отрезът 7 5 12 13 17 съдържа 5 елемента и всеки два елемента от него са взаимно прости. Всеки друг отрез с дължина по-голяма от 5 съдържа поне една двойка различни елемента, които не са взаимно прости.