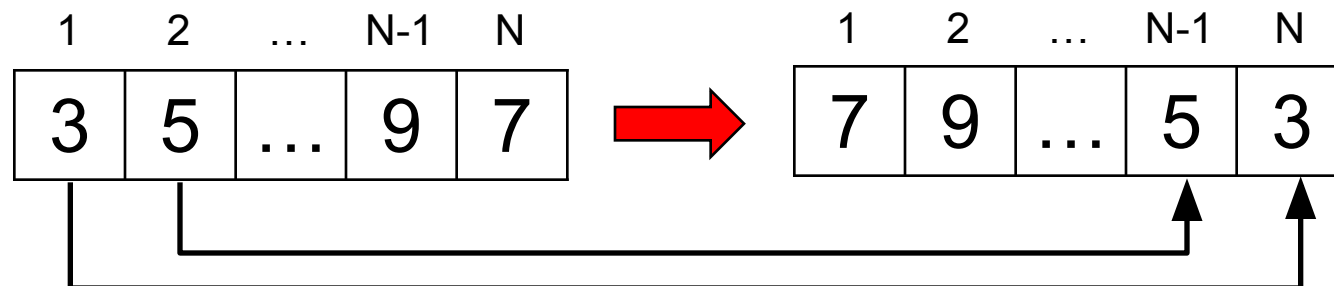


Реверс массива

Задача: переставить элементы массива в обратном порядке.



Алгоритм:

поменять местами $A[1]$ и $A[N]$, $A[2]$ и $A[N-1]$, ...

сумма индексов $N+1$

Псевдокод:

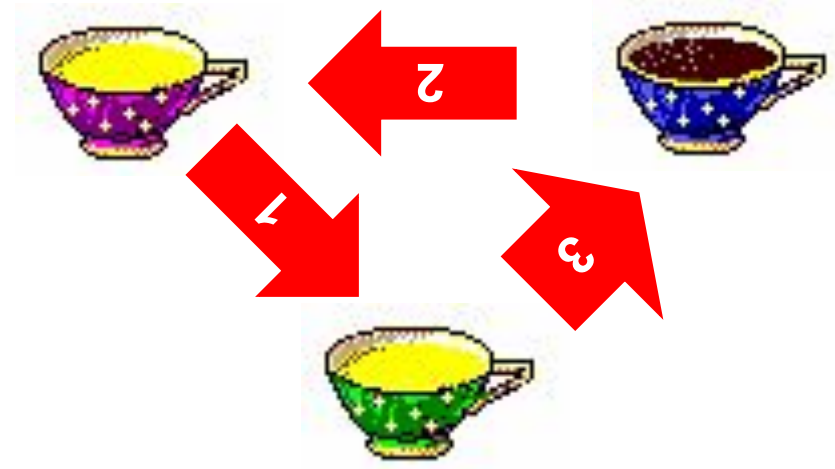
```
for i:=1 to N div 2 do
  { поменять местами A[i] и A[N+1-i] }
```



Что неверно?

Как переставить элементы?

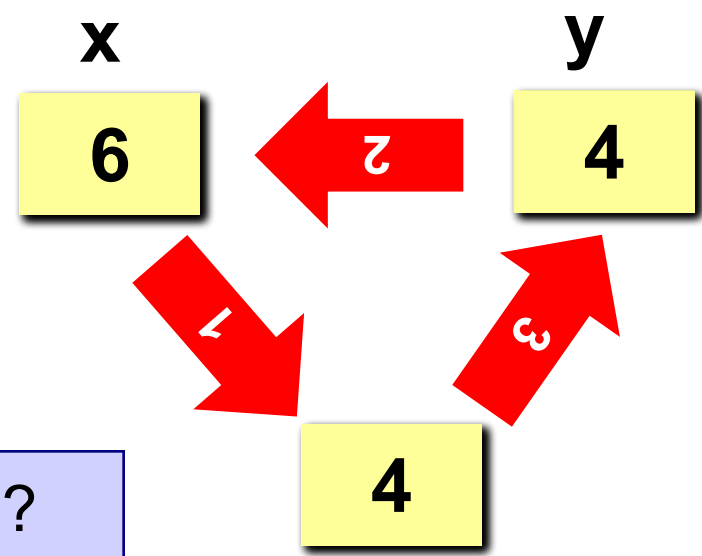
Задача: поменять местами содержимое двух чашек.



Задача: поменять местами содержимое двух ячеек памяти.

```
x = y;
y = x;
```

```
c := x;
x := y;
y := c;
```



? Можно ли обойтись без **c**?

Программа

```
program qq;  
const N = 10;  
var A: array[1..N] of integer;  
    i, c: integer;  
begin  
    { заполнить массив }  
    { вывести исходный массив }  
    for i:=1 to N div 2 do begin  
        c:=A[i]; A[i]:=A[N+1-i]; A[N+1-i]:=c;  
    end;  
    { вывести полученный массив }  
end.
```

Задания

«3»: Заполнить массив из 10 элементов случайными числами в интервале $[-10..10]$ и сделать реверс всех элементов, кроме первого.

Пример:

Исходный массив:

4 -5 3 10 -4 -6 8 -10 1 0

Результат:

4 0 1 -10 8 -6 -4 10 3 -5

«4»: Заполнить массив из 10 элементов случайными числами в интервале $[-10..10]$ и сделать реверс отдельно для 1-ой и 2-ой половин массива.

Пример:

Исходный массив:

4 -5 3 10 -4 | -6 8 -10 1 0

Результат:

-4 10 3 -5 4 | 0 1 -10 8 -6

Задания

«5»: Заполнить массив из 12 элементов случайными числами в интервале $[-12..12]$ и выполнить реверс для каждой трети массива.

Пример:

Исходный массив:

4	-5	3	10		-4	-6	8	-10		1	0	5	7
---	----	---	----	--	----	----	---	-----	--	---	---	---	---

Результат:

10	3	-5	4		-10	8	-6	-4		7	5	0	1
----	---	----	---	--	-----	---	----	----	--	---	---	---	---