1. Задача:

В одномерном массиве найти количество положительных элементов.

Описание переменных:

N - количество элементов в массиве;  
arr - одномерный массив, содержащий N элементов;  
i - переменная-счетчик;  
count - счетчик для положительных элементов массива.

**const** N = 10;

**var**

arr: **array**[1..N] **of** **integer**;

i: **byte**;

count: **byte**;

**begin**

randomize;

count := 0;

**for** i:=1 **to** N **do** **begin**

arr[i] := random(100) - 50;

write(arr[i],' ');

**if** arr[i] > 0 **then**

count := count + 1;

**end**;

writeln;

writeln(count);

**end**.

1. Задача:

Дан массив целых чисел. Проверить, есть ли в нем одинаковые элементы.

**const** N = 10;

**var**

arr: **array**[1..N] **of** **byte**;

i, k: **byte**;

**begin**

randomize;

**for** i:=1 **to** N **do** **begin**

arr[i] := random(80);

write(arr[i]:3);

**end**;

writeln;

**for** i:=1 **to** N-1 **do**

**for** k:=i+1 **to** N **do**

**if** arr[i] = arr[k] **then** **begin**

writeln('Есть одинаковые элементы');

exit;

**end**;

writeln('Все элементы уникальны');

**end**.

1. Задача:

В один массив записаны наименования товаров, в другую - их цена. Написать программу, вычисляющую общую стоимость покупки при условии, что пользователь может указывать приобретаемый товар и его количество.

Описание переменных:

* goods - массив-константа названий товаров;
* price - массив-константа цен товаров;
* i - счетчик;
* g - введенный пользователем номер товара;
* q - введенное пользователем количество товара;
* sum - сумма покупки.

**const**

N = 10;

goods: **array**[1..N] **of** **string** = ('Груши','Яблоки','Огурцы','Помидоры','Укроп','Петрушка','Курица','Сыр','Масло','Молоко');

price: **array**[1..N] **of** **real** = (40.50,31.20,21.80,35.00,150.00,145.00,200.00,400.00,81.40,53.35);

**var**

i, g: **byte**;

sum, q: **real**;

**begin**

**for** i:=1 **to** N **do**

writeln(i,') ', goods[i], ' - ',price[i]:5:2,' руб.');

writeln('Что берём? (вводите № товара; если ничего, то 0)');

sum := 0;

**while** **True** **do** **begin**

write('Товар: '); readln(g);

**if** g = 0 **then** **break**;

write('Количество: '); readln(q);

sum := sum + price[g] \* q;

**end**;

writeln('Сумма к оплате: ',sum:6:2);

**end**.