## Практические домашние задания для Урока 10 Модуля 1

1. Создайте массив из 20 элементов, заполните его следующими значениями: 0, 1, 4, 9, 16, 25… Выведите все элементы массива на экран в одну строку разделяя одним пробелом.
2. Создайте массив из 20 элементов, заполните его следующими значениями: 0, 1, 8, 27,64 , 125… Замените все элементы с чётными значениями на удвоенное значение элемента. Выведите на экран разность суммы первоначальных элементов и суммы элементов массива с учетом замен.
3. Создайте массив из 11 элементов, организуйте ввод элементов массива с клавиатуры, выведите на экран все элементы массива в строку разделяя элементы одним пробелом.Инвертируйте элементы массива относительно центра (например если было 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, должно стать 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1,0). Выведите на экран в новой строке все элементы массива в строку разделяя элементы одним пробелом.
4. Создайте массив из 10 элементов, организуйте ввод элементов массива с клавиатуры, выведите на экран количество элементов больших среднего арифметического значения всех элементов массива.
5. Создайте три массива по 5 элементов в каждом, организуйте ввод значений элементов первого и второго массива пользователем. Третий массив заполните следующим образом: значению элемента третьего массива присвойте значение большего из соответствующих по номеру элементов первого и второго массива.

Выведите в строку все элементы второго массива с разделением в один пробел между элементами. В следующей строке выведите сумму всех элементов третьего массива.

## Решение.

1.

#include <stdio.h>

int main()

{

int m[20]={};

for (int i=0;i<20;i++)

{

m[i]=i\*i;

printf("%d ",m[i]);

}

return 0;

}

2.

#include <stdio.h>

int main()

{

int m[20]={};

int sum=0,sum\_new=0;

for (int i=0;i<20;i++)

{

m[i]=i\*i\*i;

sum+=m[i];

if (m[i]%2==0) m[i]\*=2;

sum\_new+=m[i];

}

printf("%d\n",sum-sum\_new);

return 0;

}

3.

#include <stdio.h>

int main()

{

int m[11]={};

int a,temp;

for (int i=0;i<11;i++)

{

scanf("%d",&m[i]);

}

for (int i=0;i<11;i++)

{

printf("%d ",m[i]);

}

for (int i=0;i<5;i++)

{

temp=m[i];

m[i]=m[10-i];

m[10-i]=temp;

}

printf("\n");

for (int i=0;i<11;i++)

{

printf("%d ",m[i]);

}

return 0;

}

#include <stdio.h>

int main()

{

int m[10]={};

int a,count=0,sum=0,sa;

for (int i=0;i<10;i++)

{

scanf("%d",&m[i]);

sum+=m[i];

}

sa=sum/10;

for (int i=0;i<11;i++)

{

if (m[i]>sa) count++;

}

printf("%d\n",count);

return 0;

}

5.

#include <stdio.h>

int main()

{

int m1[5]={};

int m2[5]={};

int m3[5]={};

int sum=0;

for (int i=0;i<5;i++)

{

scanf("%d",&m1[i]);

}

for (int i=0;i<5;i++)

{

scanf("%d",&m2[i]);

}

for (int i=0;i<5;i++)

{

if (m1[i]>m2[i]) m3[i]=m1[i];

else m3[i]=m2[i];

sum+=m3[i];

printf("%d ",m3[i]);

}

printf("\n%d\n ",sum);

return 0;

}