**Упражнение 6.1. Нахождение суммы массива**

Создаем новое консольное *приложение* C#. Называем проект **practice\_2\_1**.

Наберите в окне кода следующую программу:

using System;

class Example

{

static void Main()

{

int n = 3;

int[] a = new int[n];

string str;

int i;

a[0] = 1;

a[1] = -8;

a[2] = 14;

int sum = 0;

for (i = 0; i < n; i++)

{

sum += a[i];

}

str = "Сумма массива равна " + sum;

Console.WriteLine(str);

Console.WriteLine("Нажмите любую кнопку!");

Console.ReadKey();

}

}

**Получаем следующий результат:**

http://www.intuit.ru/EDI/16_08_14_2/1408137470-25747/tutorial/1040/objects/6/files/06_01.jpg

**Упражнение 6.2. Отображение символьного массива**

Создаем новое консольное *приложение* C#. Называем проект **practice\_2\_2**.

Наберите в окне кода следующую программу:

using System;

class Example

{

static void Main()

{

int n = 5;

string[] a = new string[n];

string str;

int i;

a[0] = "Миссисипи";

a[1] = "Нил";

a[2] = "Амазонка";

a[3] = "Енисей";

a[4] = "Белая";

str = "";

for (i = 0; i < n; i++)

{

str += a[i] + "\n";

}

Console.WriteLine(str);

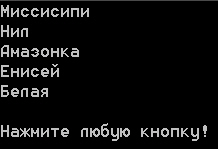
Console.WriteLine("Нажмите любую кнопку!");

Console.ReadKey();

}

}

**Получаем следующий результат:**



**Упражнение 6.3. Создание динамического массива**

Создаем новое консольное *приложение* C#. Называем проект **practice\_2\_3**.

Наберите в окне кода следующую программу:

using System;

class Example

{

static void Main()

{

double[] a = new double[] { -8, 13, 26, 14, 17, 21, -34, 28 };

int n = a.Length;

string str;

int i;

double sum = 0;

for (i = 0; i < n; i++)

{

Console.WriteLine(a[i]);

sum += a[i];

}

double avg;

avg = sum / n;

str = "Сумма массива равна " + sum + "\nСреднее арифметическое массива равно " + avg;

Console.WriteLine(str);

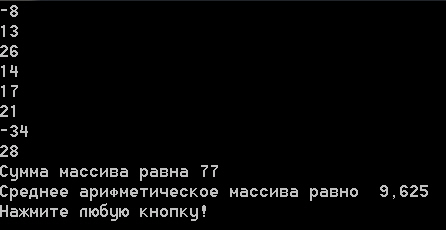
Console.WriteLine("Нажмите любую кнопку!");

Console.ReadKey();

}

}

**Получаем следующий результат:**



**Упражнение 6.4. Многомерные массива (Герберт Шилдт)**

Создаем новое консольное *приложение* C#. Называем проект **practice\_2\_4**.

Наберите в окне кода следующую программу:

using System;

class Example

{

static void Main()

{

int t, i;

int[,] table = new int[3, 4];

for (t = 0; t < 3; ++t)

{

for (i = 0; i < 4; ++i)

{

table[t, i] = (t \* 4) + i + 1;

Console.WriteLine(table[t, i] + " ");

}

Console.WriteLine();

}

Console.WriteLine("Нажмите любую кнопку!");

Console.ReadKey();

}

}

**Получаем следующий результат:**



**Упражнение 6.5. Сортировка целочисленного массива. Бинарный поиск элементов**

Создаем новое консольное *приложение* C#. Называем проект **practice\_2\_5**.

Наберите в окне кода следующую программу:

using System;

class arraySort

{

static void print(int[] alpha)

{

foreach (int i in alpha)

Console.WriteLine(i + " ");

Console.WriteLine();

}

static void Main()

{

int[] alpha = { -4, 8, 28, -6, -98, -47, 12 };

//Отобразить исходный массив

Console.WriteLine("Исходный массив ...");

print(alpha);

//Найти значение 8

int pattern = 8;

int indx = Array.BinarySearch(alpha, pattern);

Console.WriteLine("Индекс элемента массива со значением 8: " + indx);

//Сортируем массив

Array.Sort(alpha);

Console.WriteLine("Сортировка по возрастанию ...");

//Отображаем массив после сортировки

print(alpha);

//Сортируем массив по убыванию

Array.Reverse(alpha);

//Отображаем массив после сортировки по убыванию

Console.WriteLine("Сортировка по убыванию ...");

print(alpha);

Console.WriteLine("Нажмите любую кнопку!");

Console.ReadKey();

}

}