

Теоретические вопросы

Вопрос 1

Сколько элементов имеет следующий массив?

```
1 int[,] numbers = new int[3, 2, 3];
```

Варианты ответов

1. 0
2. 1
3. 8
4. 9
5. 11
6. 18

Вопрос 2

Сколько измерений (размерность) имеет следующий массив?

```
1 int[,] numbers = new int[3, 3];
```

Варианты ответов

1. 1
2. 2
3. 3
4. 6

Вопрос 3

Что будет выведено на консоль в результате выполнения следующего кода:

```
1 int[][] nums = new int[3][];
2 nums[0] = new int[2] { 1, 2 };
3 nums[1] = new int[3] { 3, 4, 5 };
4 nums[2] = new int[5] { 6, 7, 8, 9, 10 };
5
6 Console.WriteLine(nums[3][2]);
```

Вопрос 4

Дан следующий массив

```
1 int[][] nums = new int[3][];
2 nums[0] = new int[2] { 1, 2 };
```

```
3     nums[1] = new int[3] { 3, 4, 5 };
4     nums[2] = new int[5] { 6, 7, 8, 9, 10 };
```

Каким образом мы можем обратиться к числу 7 в этом массиве?

Варианты ответов

1. nums[7]
2. nums[2, 1]
3. nums[2][1]
4. nums[3]
5. nums[3, 3]
6. nums[3][3]

Практические вопросы

Упражнение 1

Задан следующий трехмерный массив:

```
int[,] mas = { { { 1, 2 }, { 3, 4 } },
               { { 4, 5 }, { 6, 7 } },
               { { 7, 8 }, { 9, 10 } },
               { { 10, 11 }, { 12, 13 } }
             };
```

С помощью циклов переберите все элементы этого массива и выведите их на консоль в следующем виде:

```
{{{1, 2}, {3, 4}}, {{4, 5}, {6, 7}}, {{7, 8}, {9, 10}}, {{10, 11}, {12, 13}}}
```

```
    using System;
    using System.Collections.Generic;
    using System.Linq;
    using System.Text;
    using System.Threading.Tasks;

    namespace ConsoleApp2
    {
        Ссылок: 0
        internal class Program
        {
            Ссылок: 0
            static void Main(string[] args)
            {
                int[,] mas = {
                    { 1, 2, 3, 4 },
                    { 4, 5, 6, 7 },
                    { 7, 8, 9, 10 },
                    { 10, 11, 12, 13 }
                };

                Console.Write("{");

                for (int i = 0; i < mas.GetLength(0); i++)
                {
                    if (i > 0) Console.Write(", ");
                    Console.Write("{");

                    for (int j = 0; j < mas.GetLength(1); j++)
                    {
                        if (j > 0) Console.Write(", ");
                        Console.Write(mas[i, j]);
                    }
                    Console.Write("}");

                    Console.WriteLine("}");
                }

                Console.WriteLine("}");
            }
        }
    }
```

С: \ Консоль отладки Microsoft Visual Studio

```
{ {1, 2, 3, 4}, {4, 5, 6, 7}, {7, 8, 9, 10}, {10, 11, 12, 13} }
```