

Завдання до теми «Масиви»

Відповіді на питання:

1. Скільки елементів має наступний масив?

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

Відповідь: 18

2. Скільки вимірів (розмірність) має наступний масив?

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

Відповідь: 2

3. Що буде виведено на консоль в результаті виконання наступного коду:

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

Відповідь: програма завершить свою роботу з помилкою.

4. Дан наступний масив

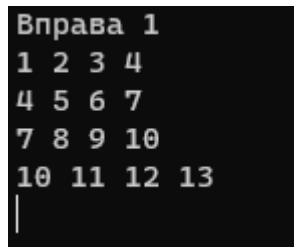
```
int[][] nums = new int[3][];  
nums[0] = new int[2] { 1, 2 };  
nums[1] = new int[3] { 3, 4, 5 };  
nums[2] = new int[5] { 6, 7, 8, 9, 10 };
```

Яким чином ми можемо звернутися до числа 7 в цьому масиві?

Відповідь: `nums[2][1]`.

Вправа:

Скріншот виконаної програми:



```
Вправа 1  
1 2 3 4  
4 5 6 7  
7 8 9 10  
10 11 12 13  
|
```

Код програми:

```
Console.WriteLine("Вправа 1");  
  
int[, ,] mas = { { { 1, 2 }, { 3, 4 } },  
                 { { 4, 5 }, { 6, 7 } },  
                 { { 7, 8 }, { 9, 10 } },  
                 { { 10, 11 }, { 12, 13 } }  
               };  
  
for (int i = 0; i < mas.GetLength(0); i++)  
{  
    for (int j = 0; j < mas.GetLength(1); j++)  
    {  
        for (int k = 0; k < mas.GetLength(2); k++)  
        {  
            Console.Write(mas[i, j, k] + " ");  
        }  
        Console.WriteLine();  
    }  
}  
Console.ReadLine();
```