**Возвести массив в степень**

Помогите Васе написать метод, который принимает массив int[], возводит все его элементы в заданную степень и возвращает массив с результатом этой операции.

Исходный массив при этом должен остаться неизменным.

public static void Main()

{

var arrayToPower = new[] { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 };

// Метод PrintArray уже написан за вас

PrintArray(GetPoweredArray(arrayToPower, 1));

// если вы будете менять исходный массив, то следующие два теста сработают неверно:

PrintArray(GetPoweredArray(arrayToPower, 2));

PrintArray(GetPoweredArray(arrayToPower, 3));

// не забывайте про частные случаи:

PrintArray(GetPoweredArray(new int[0], 1));

PrintArray(GetPoweredArray(new[] { 42 }, 0));

}

public static int[] GetPoweredArray(int[] arr, int power)

{

}

**Программа:**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace umop5o12RaiseAnArrayToAPower

{

class Program

{

public static void Main()

{

var arrayToPower = new[] { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 };

// Метод PrintArray уже написан за вас

PrintArray(GetPoweredArray(arrayToPower, 1));

// если вы будете менять исходный массив, то следующие два теста сработают неверно:

PrintArray(GetPoweredArray(arrayToPower, 2));

PrintArray(GetPoweredArray(arrayToPower, 3));

// не забывайте про частные случаи:

PrintArray(GetPoweredArray(new int[0], 1));

PrintArray(GetPoweredArray(new[] { 42 }, 0));

Console.ReadKey();

}

public static int[] GetPoweredArray(int[] arr, int power)

{

int[] arrp = new int[arr.Length];

for (int i=0;i< arr.Length;i++)

{

arrp[i] = (int)Math.Pow(arr[i], power);

}

return arrp;

}

public static void PrintArray (int[] arrp)

{

for (int i = 0; i < arrp.Length; i++)

{

Console.Write(arrp[i]+" ");

}

Console.WriteLine();

}

}

}