

Bài tập lệnh For, While , Do While trong ngôn ngữ lập trình C#

Phần 1

(có đáp án)

1. Tính tổng dãy số trong C#
2. Chương trình C# để hiển thị **các số Hex** có giá trị từ 0 - 255
3. **In bảng cửu chương** trong C#
4. **Kiểm tra số nguyên tố** trong C#
5. **Tìm số nguyên tố** trong C#
6. Chương trình C# để **in bảng nhân của một số bất kỳ**
7. **Hiển thị và tính tổng các số lẻ** trong C#
8. **Hiển thị và tính tổng các số chẵn** trong C#
9. **Vẽ tam giác sao** trong C#
10. **Vẽ tam giác số** trong C# (I)
11. **Vẽ tam giác số trong C# (II)**
12. **Vẽ tam giác số** trong C# (III)
13. **Vẽ tam giác số** trong C# (IV)
14. **Vẽ tam giác số** trong C# (V)
15. **Vẽ tam giác sao đều** trong C#
16. **Vẽ tam giác sao cân** trong C#
17. **Vẽ hình kim cương** bằng cách dấu sao trong C#
18. **Tìm giai thừa** của một số trong C#
19. Chương trình C# để tính tổng dãy số: **$1 - x^2/2! + x^4/4! - \dots$**
20. Chương trình C# để tính tổng dãy số: **$1/1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + \dots$**
21. Tính tổng dãy số **$9 + 99 + 999 + \dots$** trong C#
22. **Kiểm tra số hoàn hảo** trong C#
- 23.

Lời Giải

1.

```
using System;  
  
namespace VietJackCsharp
```

```

{
    class TestCsharp
    {
        public static void Main()
        {

            int j, sum = 0;

            Console.WriteLine("\n");
            Console.WriteLine("Tinh tong day so trong C#:\n");
            Console.WriteLine("-----");
            Console.WriteLine("\n\n");

            Console.WriteLine("10 so tu nhien dau tien la:\n");
            for (j = 1; j %lt;= 10; j++)
            {
                sum = sum + j;
                Console.WriteLine("{0} ", j);
            }
            Console.WriteLine("\nTong cua 10 so tren la: {0}\n", sum);

            Console.ReadKey();
        }
    }
}

```

Nếu bạn không sử dụng lệnh **Console.ReadKey()**; thì chương trình sẽ chạy và kết thúc luôn (nhanh quá đến nỗi bạn không kịp nhìn kết quả). Lệnh này cho phép chúng ta nhìn kết quả một cách rõ ràng hơn.

Kết quả chương trình C#

Biên dịch và chạy chương trình C# trên sẽ cho kết quả:

```
Tinh tong day so trong C#:
```

```
-----  
10 so tu nhien dau tien la:  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Tong cua 10 so tren la: 55
```

2.

```
using System;  
  
namespace VietJackCsharp  
{  
    class TestCsharp  
    {  
        public static void Main()  
        {  
  
            Console.WriteLine("\n");  
            Console.WriteLine("Hien thi bang so Hex tu 0-255 (he thap phan) trong C#:\n");  
            Console.WriteLine("-----");  
            Console.WriteLine("\n\n");  
  
            for (int i = 0; i <= 255; i++)  
            {  
                if (i < 16) // 0 la so dau tien trong hai so cua hang dau tien  
                    Console.Write("0");  
  
                Console.Write("{0} ",  
                    Convert.ToString(i, 16)); // so trong he thap luc phan  
  
                if (i % 16 == 15) // nhay toi hang tiep theo  
                    Console.WriteLine();  
            }  
  
            Console.ReadKey();  
        }  
    }  
}
```

```
}  
}
```

Nếu bạn không sử dụng lệnh **Console.ReadKey()**; thì chương trình sẽ chạy và kết thúc luôn (nhau quá đến nỗi bạn không kịp nhìn kết quả). Lệnh này cho phép chúng ta nhìn kết quả một cách rõ ràng hơn.

Kết quả chương trình C#

Biên dịch và chạy chương trình C# trên sẽ cho kết quả:

```
Hiển thị bảng số Hex từ 0-255 (hệ thập phân) trong C#:  
-----  
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0a 0b 0c 0d 0e 0f  
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1a 1b 1c 1d 1e 1f  
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f  
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f  
40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 4a 4b 4c 4d 4e 4f  
50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 5a 5b 5c 5d 5e 5f  
60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 6a 6b 6c 6d 6e 6f  
70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 7a 7b 7c 7d 7e 7f  
80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 8a 8b 8c 8d 8e 8f  
90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 9a 9b 9c 9d 9e 9f  
a0 a1 a2 a3 a4 a5 a6 a7 a8 a9 aa ab ac ad ae af  
b0 b1 b2 b3 b4 b5 b6 b7 b8 b9 ba bb bc bd be bf  
c0 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 c8 c9 ca cb cc cd ce cf  
d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8 d9 da db dc dd de df  
e0 e1 e2 e3 e4 e5 e6 e7 e8 e9 ea eb ec ed ee ef  
f0 f1 f2 f3 f4 f5 f6 f7 f8 f9 fa fb fc fd fe ff
```

3.

```
using System;  
  
namespace VietJackCsharp  
{  
    class TestCsharp  
    {  
        public static void Main()  
        {  
  
            Console.WriteLine("");  
            Console.WriteLine("In bang cuu chuong trong C#:\n");  
            Console.WriteLine("-----");  
            Console.WriteLine("\n\n");  
        }  
    }  
}
```