

С#.2 Цикл For

```
for ([инициализация счетчика]; [условие]; [изменение счетчика])  
{  
    // действия  
}
```

Пример 1. Найти сумму всех чисел от 0 до 100

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    int s = 0;  
    for (int i = 0; i < 101; i++)  
    {  
        s = s + i;  
    }  
    textBox1.Text = Convert.ToString(s);  
}
```

Пример 2. Найти произведение всех чисел от 1 до 20

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    int s = 1;  
    for (int i = 1; i < 21; i++)  
    {  
        s = s * i;  
    }  
    textBox1.Text = Convert.ToString(s);  
}
```

Задание 1. Найти сумму всех чисел, начиная от заданного числа $A < 100$ и до заданного числа $B < 10000$.

Задание 2. Найти сумму $1.1+1.2+1.3+\dots+n$. Где $n < 10000$ задано в текстовом поле.

Задание 3. Найти сумму $-\frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{6} + \dots - \frac{1}{2n}$. Знаки чередуются, $n < 10000$ записано в текстовое поле.

Задание 4. Найти сумму $\sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \dots \sqrt{2}}}}}$. Количество корней $n < 100$, вводится в текстовое поле. (ответ с точностью до 4-х знаков после запятой)

Задание 5. Найти значение цепной дроби $\frac{1}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \dots \frac{1}{n+1}}}}$ $n \leq 100$ (ответ с точностью до 4-х знаков после запятой)