

Вопрос 1

Какие преобразования типов НЕ выполняются автоматически (возможно, несколько вариантов):

Из *int* в *short*

Из *short* в *int*

Из *bool* в *string*

Из *byte* в *float*

Ответ: из *int* & *short*

Условные конструкции

Упражнение 1

Напишите консольную программу, в которую пользователь вводит с клавиатуры два числа. А программа сравнивает два введенных числа и выводит на консоль результат сравнения (два числа равны, первое число больше второго или первое число меньше второго).

```
using System.ComponentModel.Design;
```

```
namespace ConsoleApp4
```

```
{
```

```
    internal class Program
```

```
{
```

```
    static void Main(string[] args)
```

```
{
```

```
        Console.WriteLine("Введите число 1");
```

```
        double number1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
```

```
        Console.WriteLine("Введите число 2");
```

```
        double number2 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());  
  
        if (number1 > number2) Console.WriteLine("{0} больше {1}", number1,  
number2);  
  
        else if (number1 < number2) Console.WriteLine("{0} меньше {1}", number1,  
number2);  
  
        else Console.WriteLine("{0} равен {1}", number1, number2);  
    }  
}  
}
```

Упражнение 2

Напишите консольную программу, в которую пользователь вводит с клавиатуры число. Если число одновременно больше 5 и меньше 10, то программа выводит "Число больше 5 и меньше 10". Иначе программа выводит сообщение "Неизвестное число".

```
using System.ComponentModel.Design;
```

```
namespace ConsoleApp4
```

```
{  
    internal class Program  
    {  
        static void Main(string[] args)  
        {  
            Console.WriteLine("Введите число");  
  
            double number1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());  
  
            if (number1 > 5 && number1 < 10) Console.WriteLine("Число больше 5 и  
меньше 10", number1);  
  
            else Console.WriteLine("Неизвестное число");  
        }  
    }  
}
```

```
    }  
}  
}
```

Упражнение 3

Напишите консольную программу, в которую пользователь вводит с клавиатуры число. Если число либо равно 5, либо равно 10, то программа выводит "Число либо равно 5, либо равно 10". Иначе программа выводит сообщение "Неизвестное число".

```
using System.ComponentModel.Design;
```

```
namespace ConsoleApp4
```

```
{
```

```
    internal class Program
```

```
{
```

```
    static void Main(string[] args)
```

```
{
```

```
    Console.WriteLine("Введите число");
```

```
    double number1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
```

```
    if (number1 == 5 || number1 == 10) Console.WriteLine("Число либо равно 5,  
либо равно 10", number1);
```

```
    else Console.WriteLine("Неизвестное число");
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

Упражнение 4

В банке в зависимости от суммы вклада начисляемый процент по вкладу может отличаться. Напишите консольную программу, в которую пользователь вводит сумму вклада. Если сумма вклада меньше 100, то начисляется 5%. Если сумма вклада от 100 до 200, то начисляется 7%. Если сумма вклада больше 200, то начисляется 10%. В конце программа должна выводить сумму вклада с начисленными процентами.

Для получения вводимого с клавиатуры числа используйте выражение `Convert.ToDouble(Console.ReadLine())`

```
using System.ComponentModel.Design;
```

```
namespace ConsoleApp4
```

```
{
```

```
    internal class Program
```

```
{
```

```
    static void Main(string[] args)
```

```
{
```

```
        Console.WriteLine("Введите сумму вклада");
```

```
        double number1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
```

```
        if (number1 < 100) number1 = number1 + (number1 * 0.05);
```

```
        else if (number1 >= 100 && number1 <= 200) number1 = number1 +  
            (number1 * 0.07);
```

```
        else number1 = number1 + (number1 * 0.1);
```

```
        Console.WriteLine(number1);
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

Упражнение 5

Изменим предыдущую задачу. Допустим, банк периодически начисляет по всем вкладам кроме процентов бонусы. И, допустим, сейчас банк решил доначислить по всем вкладам 15 единиц вне зависимости от их суммы. Измените программу таким образом, чтобы к финальной сумме дочислялись бонусы.

```
using System.ComponentModel.Design;

namespace ConsoleApp4

{
    internal class Program

    {
        static void Main(string[] args)

        {
            Console.WriteLine("Введите сумму вклада");

            double number1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            if (number1 < 100) number1 = number1 + (number1 * 0.05);

            else if (number1 >= 100 && number1 <= 200) number1 = number1 +
            (number1 * 0.07);

            else number1 = number1 + (number1 * 0.1);

            Console.WriteLine("Вам начисленно {0} и 15 бонусов", number1);
        }
    }
}
```

Упражнение 6

Напишите консольную программу, которая выводит пользователю сообщение "Введите номер операции: 1.Сложение 2.Вычитание 3.Умножение". Рядом с названием каждой операции указан ее номер, например, операция вычитания имеет номер 2. Пусть пользователь

вводит в программу номер операции, и в зависимости от номера операции программа выводит ему название операции.

Для определения операции по введенному номеру используйте конструкцию switch...case.

Если введенное пользователем число не соответствует никакой операции (например, число 120), то выведите пользователю сообщение о том, что операция неопределена.

```
using System.ComponentModel.Design;
```

```
namespace ConsoleApp4
```

```
{
```

```
    internal class Program
```

```
{
```

```
    static void Main(string[] args)
```

```
{
```

```
        Console.WriteLine("Введите Введите номер операции: 1.Сложение  
2.Вычитание 3.Умножение");
```

```
        double number1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
```

```
        if (number1 == 1) Console.WriteLine("Сложение");
```

```
        else if (number1 == 2) Console.WriteLine("Вычитание");
```

```
        else if (number1 == 3) Console.WriteLine("Умножение");
```

```
        else Console.WriteLine("Операция неопределенна");
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

Упражнение 7

Измените предыдущую программу. Пусть пользователь кроме номера операции вводит два числа, и в зависимости от номера операции с введенными числами выполняются определенные действия (например, при вводе числа 3 числа умножаются). Результат операции выводиться на консоль.

```
using System.ComponentModel.Design;

namespace ConsoleApp4

{
    internal class Program

    {
        static void Main(string[] args)

        {
            Console.WriteLine("Введите число 1");

            double number1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            Console.WriteLine("Введите число 2");

            double number2 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            Console.WriteLine("Введите Введите номер операции: 1.Сложение
2.Вычитание 3.Умножение");

            double operation = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            if (operation == 1) Console.WriteLine(number1 + number2);

            else if (operation == 2) Console.WriteLine(number1 - number2);

            else if (operation == 3) Console.WriteLine(number1 * number2);

            else Console.WriteLine("Операция неопределена");

        }

    }
}
```

Практическая:

Написать Новвель на 15 шагов и 5 концовками.