

## Бройни системи - аритметика

Практически упражнения към курса "[Programming Fundamentals](#)" за ученици.

Тествайте задачите от тази тема в judge: <https://judge.softuni.bg/Contests/2680>

### Задача.1. Двоична аритметика

Преобразувайте числата в двоична бройна система и извършете действията в двоична бройна система.

След това преобразувайте резултата в десетична бройна система.

$$12+15=$$

$$9+15=$$

$$25-10=$$

$$45-17=$$

$$13*5=$$

$$17*3=$$

$$36/4=$$

$$81/9=$$

Вход	Изход	Коментар
12 + 15	27	$12_{dec} = 1100_{bin}$ $15_{dec} = 1111_{bin}$ $1100_{bin} +$ $1111_{bin} =$ ----- $11011_{bin} =$ 27

Проверете решението си в judge системата.

Отворете страницата в judge за този урок: <https://judge.softuni.bg/Contests/2680>. Изберете задачата

“Двоична аритметика”. Копирайте и поставете в тъмното поле **сортс кода**. Натиснете бутона за изпращане [Submit]:

→ ↻ 🏠
[judge.softuni.bg/Contests/Practice/Index/2680#0](https://judge.softuni.bg/Contests/Practice/Index/2680#0)
Results

# Submit a solution

Двоична аритметика
Шестнадесетична аритметика

## Двоична аритметика

🔗 [Условия на задачите](#) |

```

1 using System;
2
3 class NumericSystem
4 {
5     static void Main()
6     {
7         int firstNum = int.Parse(Console.ReadLine());
8         char sign = char.Parse(Console.ReadLine());
9         int secondNum = int.Parse(Console.ReadLine());
10        //TODO: Преобразувайте числата и извършете преобразуванията
11        Console.WriteLine(//резултат);
12    }
13 }

```

Allowed working time: 0.100 sec.  
Allowed memory: 16.00 MB  
Size limit: 16.00 KB  
Checker: Trim

C# code
Submit

Трябва да получите **100 точки** (напълно вярна задача):

⏮ ⏪ 1 ⏩ ⏭ 🔁		
Points	Time and memory used	Submission date
✅ 100 / 100	Memory: 7.02 MB Time: 0.046 s	16:08:09 23.11.2020
		<a href="#">Details</a>

## Задача.2. Шестнадесетична аритметика

Преобразувайте числата в шестнадесетична бройна система и извършете действията в шестнадесетична бройна система. След това преобразувайте резултата в десетична бройна система.

12+15=

9+15=

25-10=

45-17=

13\*5=

17\*3=

36/4=

81/9=

Вход	Изход	Коментар
12 + 15	27	$12_{\text{dec}} = 0C_{\text{hex}}$ $15_{\text{dec}} = 0F_{\text{bin}}$ $0F_{\text{hex}} +$ $0C_{\text{hex}} =$ $-----$ $1B_{\text{hex}} =$ 27

Проверете решението си в judge системата.

Отворете страницата в judge за този урок: <https://judge.softuni.bg/Contests/2680>. Изберете задачата “Шестнадесетична аритметика”. Копирайте и поставете в тъмното поле **сортс кода**. Натиснете бутона за изпращане [Submit]:

→ ↺ 🏠 [judge.softuni.bg/Contests/Practice/Index/2680#1](https://judge.softuni.bg/Contests/Practice/Index/2680#1)
Results

## Submit a solution

Двоична аритметика
Шестнадесетична аритметика

### Шестнадесетична аритметика

```

1 using System;
2
3 class NumericSystem
4 {
5     static void Main()
6     {
7         int firstNum = int.Parse(Console.ReadLine());
8         char sign = char.Parse(Console.ReadLine());
9         int secondNum = int.Parse(Console.ReadLine());
10        //TODO: Преобразувайте числата и извършете преобразуванията
11        Console.WriteLine(//резултат);
12    }
13 }

```

Allowed working time: 0.100 sec.  
Allowed memory: 16.00 MB  
Size limit: 16.00 KB  
Checker: Trim

C# code
Submit

Трябва да получите **100 точки** (напълно вярна задача):

⏪ ⏴ 1 ⏵ ⏩	🔄	
Points	Time and memory used	Submission date
✓ 100 / 100	Memory: 7.02 MB Time: 0.046 s	16:08:09 23.11.2020
		Details

## Министерство на образованието и науката (МОН)

- Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "Обучение за ИТ кариера" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист".



Министерство  
на образованието  
и науката



Национална  
програма  
„Обучение за  
ИТ кариера“

- Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от фондация "Софтуерен университет" и се разпространява под **свободен лиценз CC-BY-NC-SA** (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).



SoftUni  
Foundation

