

# Упражнения: Връщане на резултат и варианти на метод

Практически упражнения към курса "[Увод в програмирането](#)" за ученици.

Тествайте решенията си от тази тема в Judge:

<https://judge.softuni.bg/Contests/2644/Връщане-на-резултат-и-варианти-на-метод>

## 0. Празно Visual Studio решение (Blank Solution)

- Създайте празно решение (**Blank Solution**) във Visual Studio за да организирате кода от задачите за упражнение. Целта на този **blank solution** е да съдържа **по един проект за всяка задача** от упражненията.
- Задайте **да се стартира по подразбиране текущия проект** (не първият в решението). Кликнете с десен бутон на мишката върху **Solution 'Advanced-Loops' → [Set StartUp Projects...] → [Current selection]**.

## 1. Лице на триъгълник

Напишете програма, която **изчислява лицето на триъгълник** по дадени **основа** и **височина** и **връща стойността му**.

вход	изход	коментар
3 4	6	$S_{\text{триъгълник}} = (3*4)/2 = 12/2 = 6$

Подсказка: Направете **метод** с два **double** параметъра и **double** връщана стойност:

```
public static double GetTriangleArea(double width, double height)
{
    return width * height / 2;
}
```

## 2. Степен на число

Напишете програма, която печата резултата от **повдигането на число на дадена степен**, както в примерите. Направете **метод**, който **изчислява** и **връща резултата като double**. Примери:

вход	изход	коментар	вход	изход
2 8	256	$2^8 = 2*2*2*2*2*2*2*2 = 256$	3 4	81

## 3. По-голямата от две стойности

Напишете програма, която **печата по-голямата от две стойности**. Създайте **метод GetMax()**, който връща като резултат по-голямата от двете стойности. Стойностите могат да бъдат **int**, **char** или **string**.

Примери:

вход	изход	вход	изход	вход	изход
------	-------	------	-------	------	-------

int	16	char	z	string	aaa
2		a		aaa	
16		z		bbb	

## 4. Умножение на четна и нечетна сума

Напишете програма, която **умножава сумата от всички четни цифри на число и сумата на всички нечетни цифри на същото число**:

Пример:

вход	изход	коментар
-12345	54	Четни: 2 4 Нечетни: 1 3 5 Четна сума: 2+4=6 Нечетна сума: 1+3+5=9 Произведение: 6*9=54

Подсказки:

- Направете метод **GetMultipleOfEvensAndOdds()**
- Направете методи **GetSumOfEvenDigits()** и **GetSumOfOddDigits()**
- Използвайте **Math.Abs()** за негативните числа

## 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".



- 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).

