

# Контест 6

11 янв 2022, 12:40:55

старт: 17 ноя 2020, 16:00:00

финиш: 23 ноя 2020, 23:59:59

длительность: 6д. 7ч.

начало: 17 ноя 2020, 16:00:00

конец: 23 ноя 2020, 23:59:59

## А. Акваметцентр

Ограничение времени	4 секунды
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Популярная метеорологическая компания Акваметцентр решила расширить функционал своего приложения, добавив возможность переводить значение из одной единицы измерения температуры в другую. На первом этапе решили добавить только три шкалы измерения температур: шкала Цельсия, шкала Кельвина и шкала Фаренгейта. Сейчас все штатные разработчики заняты и компания просит вас решить эту задачу.

### Формат ввода

Вводится символ исходной шкалы измерения температуры и через пробел вещественное значение температуры по данной шкале. Шкалы измерения температур обозначаются следующим образом:

1. "C" – шкала Цельсия;
2. "F" – шкала Фаренгейта;
3. "K" – шкала Кельвина.

### Формат вывода

Значение температуры по другим шкалам (т.е. значение температуры по шкалам "C", "F", "K", исключая шкалу из входных данных) или сообщение "Incorrect input", вызванное исключением `ArgumentException`, если входные данные являются некорректными.

#### Пример 1

Ввод 

C 30

Вывод 86  
303.15

#### Пример 2

Ввод 

K -2

Вывод 

Incorrect input

### Примечания

Данные считаются некорректными, если значение температуры меньше значения абсолютного нуля для введенной шкалы:

1. Для Цельсия –  $-273.15$ ;
2. Для Кельвина –  $0$ ;

3. Для Фаренгейта – -459.67.

Формулы перевода температур можно посмотреть здесь: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Температура>

В систему необходимо сдавать один файл TemperatureCalculator.cs.

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 using System;
2
3 public static class TemperatureCalculator
4 {
5     public static double FromCelsiusToFahrenheit(double celsiusTemperature)
6     {
7         double result = 0;
8
9         if (celsiusTemperature >= -273.15)
10        {
11            result = celsiusTemperature * 1.8 + 32;
12        }
13        else
14        {
15            throw new ArgumentException("Incorrect input");
16        }
17
18        return result;
19    }
20
21    public static double FromCelsiusToKelvin(double celsiusTemperature)
22    {
23        double result = 0;
24
25        if (celsiusTemperature >= -273.15)
26        {
27            result = celsiusTemperature + 273.15;
28        }
29        else
30        {
31            throw new ArgumentException("Incorrect input");
32        }
33
34        return result;
35    }
36
37    public static double FromFahrenheitToCelsius(double fahrenheitTemperature)
38    {
```

Отправить

Следующая