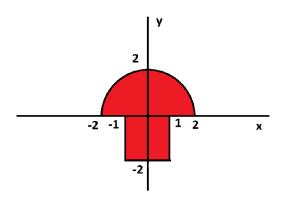
# Семинар УП 19.10 - 25.10

Задача 1: Да се напише програма за превръщане на градуси в радиани. Използвайте формулата  $rad=\frac{\pi}{180}.deg$ . С колко десетични знака трябва да зададем  $\pi$ , ако работим с числа от тип float? А от тип double? А от тип long double?

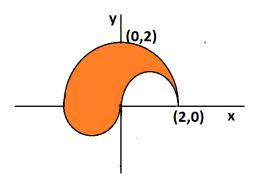
## Задача 2:

Да се напише програма, която въвежда координати **x** и **y** от тип **double**, проверява дали точката (**x**, **y**) се съдържа в областта подолу и извежда на екрана 1, ако точката принадлежи на областта и 0 в противен случай. Границите на областта "формално" се включват.



#### Задача 3:

Да се напише програма, която въвежда координати  $\mathbf{x}$  и  $\mathbf{y}$  от тип **double**, проверява дали точката  $(\mathbf{x}, \mathbf{y})$  се съдържа в областта подолу и извежда на екрана  $\mathbf{IN}$  или  $\mathbf{OUT}$  в зависимост от резултата. Границите на областта "формално" се включват.



## Задача 4:

Да се напише програма, която разменя стойностите на две променливи от тип  ${f int}$  .

## Задача 5:

Да се напише програма, която въвежда стойностите на три променливи от тип  $\mathbf{int}$  и разменя стойностите им така, че да станат сортирани във възходящ ред.

## Задача 6:

Да се напише програма, която въвежда две числа a и b от тип **double** и решава линейното уравнение a.x = b.

## Задача 7:

Да се напише програма, която по даден месец и година, извежда броя на дните в месеца.

## Задача за домашна работа от Семинар 3

Да се напише програма, която въвежда координати  $\mathbf{x}$  и  $\mathbf{y}$  от тип **double**, проверява дали точката  $(\mathbf{x}, \mathbf{y})$  се съдържа в червената област по-долу и извежда на екрана **true**, ако точката принадлежи на областта и **false** - в противен случай. Параболата е графика на функцията  $y = (x+1)^2$ , правата е y = -x, а окръжността е с център (0,-1) и радиус 2. Границите на областта "формално" се включват.

