

Міністерство освіти і науки України Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»

**Лабораторна робота №1**

**Назва: Принципи програмування на мовi Python**

Виконав студент групи:ФЕ-71

ПІБ: Смiдонов А. О.

Варiант: 16

**Київ 2019**

**Завдання:**

Обчислити значення наступних виразів. При цьому знайти область визначення функцій та забезпечити необхідну реакцію програми на некоректні ситуації.

16) ;

Програмний код мовою Python:

|  |
| --- |
| import math  def function(x, z):  """ Counts ((x + 2x +3)/(z-2)) + arctg(z) """  if z == 2:  print("Введённое значение Z не принадлежит к ОДЗ.")  print("Z должно быть не равно 2.")  return "null"  else:  return ((x + 2\*x + 3) / z - 2) + math.atan(z)  while True:  input\_X = input("Введите значение X --> ")  if not input\_X.isnumeric():  print("Скорее всего вы ввели не число. Попробуйте снова: ")  else:  fX = float(input\_X)  break  while True:  input\_Z = input("Введите значение Z --> ")  if not input\_Z.isnumeric():  print("Вы ввели не число. Попробуйте снова: ")  else:  fZ = float(input\_Z)  break  res = function(fX, fZ)  if not res == "null":  print("Полученный результат: {0}".format(round(res,4))) |