«Национальный исследовательский университет

«Московский институт электронной техники»

Лабораторная работа №3 по дисциплине «Архитектура вычислительных систем»

Модули и функции на ассемблере

Выполнили студены группы МП-25

Саядян Артём Грачикович

Калинкин Никита Анатольевич

Констандогло Александр Витальевич

**Москва 2017**

Вариант №2

**Задание 1.** Разработайте ассемблерную функцию, вычисляющую целое выражение от целого аргумента (в соответствии с вариантом), а также головную программу на языке C++, использующую разработанную функцию.

Вариант: *y(x) = x%4 – x*

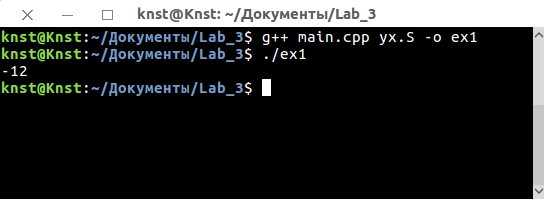
**Результат:**

*Здесь и далее используется*

***Platform: Linux Ubuntu 16.04.3 LTS x86\_64***

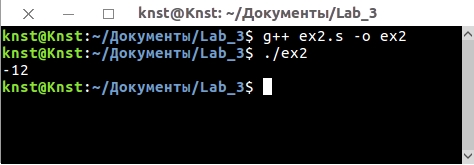
***Compiler: GNU GCC 5.4.0***

x = 15



**Задание 2.** Разработайте программу, целиком написанную на ассемблере, вычисляющую значение *y(x)* для *x = 13* и выводящую полученное значение на стандартный вывод с использованием библиотеки stdlib (в частности, функции printf).

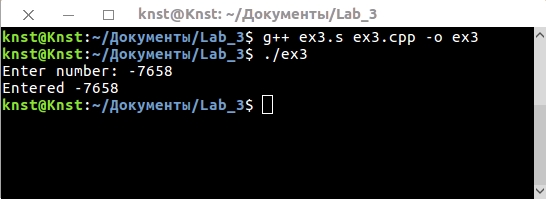
**Результат:**

****

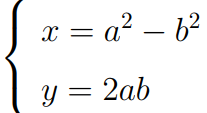
**Задание 3.** Опишите функцию на произвольном языке высокого уровня (включая C/C++) и вызовите её из ассемблерной функции.

Вариант: ввод результата с клавиатуры.

**Результат:**

****

**Задание 4.** Опишите на ассемблере одну подпрограмму с параметрами *a, b, …* и результатами *x* и *y* и вызовите её из другой ассемблерной программы.



**Результат:**

a = 5

b = 4

