Министерство образования Российской Федерации

Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э. Баумана

Отчет по лабораторной работе №5

По курсу «Функциональное и логическое

программирование»

Студент Медведев А.В.

Группа ИУ7-62 Преподаватель Толпинская Н.Б.

# Практическая часть

**Если запустить интерпретатор и ввести**

(setf a 2)  
(setf b 3)  
(setf c 5)

Что будет на экране, если вводить:

|  |  |
| --- | --- |
| **Команда** | **Результат** |
| a | 2 |
| b | 3 |
| c | 5 |
| `a | A |
| `(+a c) | (+ A C) |
| (a) | Undefined function |
| (eval `a) | 2 |

**Добавив (defun a() ‘b) и (defun b() 4) Что будет на экране, если вводить:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Команда** | **Результат** |
| a | 2 |
| b | 3 |
| c | 5 |
| `a | A |
| `(+a c) | (+ A C) |
| (a) | B |
| (eval `a) | 2 |
| (a) | B |
| (+ a a) | 4 |
| (+ (b) b) | 7 |
| (b b b) | invalid number of arguments |

**Добавив (setf a b) Что будет на экране, если вводить:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Команда** | **Результат** |
| a | 3 |
| b | 3 |
| c | 5 |
| `a | A |
| `(+a c) | (+ A C) |
| (a) | B |
| (eval `a) | 3 |

**Добавив (setf c b) Что будет на экране, если вводить:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Команда** | **Результат** |
| a | 3 |
| b | 3 |
| c | 3 |
| `a | A |
| `(+a c) | (+ A C) |
| (a) | B |
| (eval `a) | 3 |

**Добавив (defun a(x y) (+ x y)) Что будет на экране, если вводить:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Команда** | **Результат** |
| a | 3 |
| b | 3 |
| c | 3 |
| `a | A |
| `(+a c) | (+ A C) |
| (a) | invalid number of arguments: 0 |
| (eval `a) | 3 |
| (a a a) | 6 |
| (a b a) | 6 |

**Добавив (defun b(x y) (setf b (+ b 1)) (\* x y b) ) Что будет на экране, если вводить:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Команда** | **Результат** |
| a | 3 |
| b | 3 |
| (b b b) | 36 |

**Напишите функцию, которая вычисляет катет по гипотенузе и другому катету.**

(defun catet (cat hyp) (sqrt(- (\* hyp hyp) (\* cat cat))))