НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ» Кафедра информатики и процессов управления (№17)

Информатика для студентов факультета «Т», 1-й курс, 1-й семестр.

Задание для лабораторной работы 8.

Тема: Функции.

Максимальный балл: 3.

Пользователь вводит значения радиуса основания (r) и высоты (h) конуса.

- 1) Составить функцию, которая получает введенные значения в качестве параметров и возвращает значение **площади полной поверхности** (S) данного тела. Составить такую же функцию для вычисления его **объема** (V).
- 2) Пусть параметры конуса r и h целые числа, лежащие в диапазоне [1;50]. Среди всех возможных конусов с такими параметрами, используя составленные функции, найти конус, у которого значение отношения V/S ближе к единице, чем у остальных.
- 3) Составить функцию, которая по заданной площади поверхности **правильного тетраэдра** находит значение его ребра. И с ее помощью вычислить ребро тетраэдра, площадь поверхности которого равна площади поверхности найденного конуса.