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

Информатика (основной уровень), 1-й курс, 1-й семестр.

## Задание для лабораторной работы 8.

Тема 8: Функции.

Известны значения высоты (h) **правильной пирамиды** и стороны (a) правильного шестиугольника, лежащего в ее основании.

- 1) Составить функцию, которая получает эти 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 пирамиды h и a целые числа, лежащие в диапазоне [1;50]. Среди всех возможных пирамид с такими параметрами, используя составленные функции, найти пирамиду, у которой значение отношения V/S ближе к единице, чем у остальных.

## Автоматическая проверка решений

При автоматической проверке в качестве значения числа  $\pi$  следует использовать значение символической константы M\_PI, определенной в заголовочном файле стандартной библиотеки <math.h>.

Для автоматической проверки решения необходимо, чтобы программа выполняла вывод значений по следующему шаблону:



Обозначения непечатных символов: 

— новая строка ('\n')

После каждого числа выводится переход на новую строку. Автоматическая проверка выполняется **посимвольно**.