**Контрольная работа №1**

**Задание 1 (Вариант 11):**

Для условий, приведенных в таблице ниже, разработать *словесно-формульное* описание и *блок-схему* алгоритма для решения задачи. Номер варианта определяет преподаватель.

****

**Решение:**

**Словесно-формульное описание:**

1. Ввод x, y, x1, y1, x2, y2.
2. R = ((x-x1)2 + (y-y1)2)1/2
3. Если ((x-x2)2+(y-y2)2) <=R, то перейти к п.4, иначе перейти к п.5.
4. Вывод «точка (x2, y2) принадлежит данной окружности»
5. Вывод «точка (x2, y2) не принадлежит данной окружности»
6. Конец вычислений

Начало

Ввод x, y, x1, y1, x2, y2.

R = ((x-x1)2 + (y-y1)2)1/2

1

((x-x2)2+(y-y2)2) <=R

1

Конец

Вывод: «Точка (x2; y2) не принадлежит

окружности.

Нет

Да

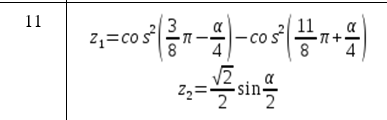
Да

Вывод: «Точка (x2; y2) принадлежит

окружности.

Задание 2: Разработать программы для решения задач, условия которых приведены в таблице ниже. Номер варианта определяет преподаватель.

Условие:



Решение:

#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

setlocale(LC\_ALL, "rus");

int a;

double z;

cout << "Введите а" << endl;

cin >> a;

z = (cos(3.0 / 8.0 \* 3.14 - a / 4.0) \* cos(3.0 / 8.0 \* 3.14 - a / 4.0)) - cos(11.0 / 8.0 \* 3.14 + a / 4.0) \* cos(11.0 / 8.0 \* 3.14 + a / 4.0);

cout << z;

return 0;

}

Результат:

