**Работа № 1**

Состоит из трех отдельных заданий, которые охватывают

следующие темы:

1) условный оператор;

2) операторы циклов;

3) структурированные типы данных.

Результаты выполнения работы № 1 оформляются в виде

отчета, который для каждой задачи должен содержать следую-

щие пункты:

1) текст задачи;

2) подробное описание решения задачи и алгоритм;

3) код программы;

4) результаты работы программы (скриншот).

Отчет по контрольной работе вместе с работающими про-

граммами помещается в архив и отправляется преподавателю на

проверку. Пример оформления контрольной работы приведен в

приложении.

**Задание № 1**

Самое главное в этой задаче правильно сформулировать

условие для выбора. Это может быть одно сложное логическое

выражение для одного условного оператора или несколько усло-

вий попроще. В последнем случае условных операторов может

быть несколько.

В описании решения задачи необходимо объяснить, каким

образом выбирались эти условия.

**Задание № 2**

Эту задачу необходимо решить **три** раза с использованием

трех видов цикла: FOR, WHILE и REPEAT.

В выводах обязательно сравнить все три цикла и опреде-

лить, какой именно наилучшим образом подходит для решения

этой задачи и почему.

**Задание № 3**

Для решения этого задания используется один или несколь-

ко структурированных типов данных: строки, массивы, файлы,

записи.

При решении этих задач рекомендуется использовать под-

программы (процедуры и функции). Это позволит упростить от-

ладку программы.

**Варианты заданий к работе № 1**

**Вариант № 2**

**1**. Дано вещественное число *а*. Для функции *y* = *f*(*x*), график

которой приведен ниже, вычислить *f*(*а*).



**2**. Вычислить произведение натуральных четных чисел, не

превышающих *N*.

**3**. Составить программу выравнивания заданной строки тек-

ста по ширине экрана.

Группы символов, разделенные пробелами и не содержащие

пробелов внутри себя, будем называть словами.

Выравнивание строки заключается в том, что между ее от-

дельными словами дополнительно вносятся пробелы так, чтобы

длина строки стала равной заданной длине (предполагается, что

требуемая длина не меньше исходной), а последнее слово строки

сдвинулось к ее правому краю.

**Требования к оформлению отчета**

В отчете необходимо привести текст заданий, описание и

код программ с комментариями. Привести результаты работы

программ в виде скриншота. Сделать выводы.

Вместе с отчетом необходимо выслать на проверку файлы,

содержашие коды программ, и файлы с результатами <*login*>.*dan*

и <*login*>.*note.*