

## Общие требования к решению задач в секции “Индустриальное программирование”

1. Решением задачи является программа на языке Паскаль.
2. Программа решает поставленную задачу: при входных данных, удовлетворяющих условиям задачи (INPUT), должен быть соответствующий решению вывод (OUTPUT).
3. Программа выполняется за разумное время. Это означает, что предложенный алгоритм оптимален по времени, не вызывает “зависание”.
4. Программа корректно завершается при вводе некорректных значений и при этом выводится сообщение об ошибке. Под некорректными значениями понимаются все значения входных данных, не удовлетворяющие условиям задачи. Например, ввод символьных данных при ожидании числа.
5. Исходный код программы отформатирован в соответствии с соглашением о кодировании. Наименования переменных и подпрограмм верные и понятные.
6. Код структурирован, то есть хорошо понятен:
  - a. Программа не содержит длинных кусков кода:
    - i. код разделен на логические блоки (допустимый размер 30-50 строк);
    - ii. логические блоки могут быть выделены в подпрограммы;
    - iii. логический блок не содержит большой вложенности условных и логических операторов (вложенность не более 3-5 уровней);
  - b. Подпрограммы не используют глобальных переменных;
  - c. Программа не содержит операторов безусловного перехода GOTO;
  - d. Переменные:
    - i. Программа не содержит неиспользуемых и явно избыточных переменных;
    - ii. для хранения значений выбраны подходящие типы данных;
    - iii. в разделе объявлений переменные сгруппированы по смыслу.
  - e. Присутствуют комментарии, где это необходимо. Например, при реализации сложных вычислений; при описании логических блоков, не выделенных в подпрограмму.

## **Критерии оценивания задач в секции “Индустриальное программирование”**

При оценивании задачи, исходя из максимально возможного балла за задачу, в процентном соотношении определяется количество баллов по каждому из критериев:

1. Задача решена: для всех тестов с входными данными, удовлетворяющими условиям задачи, выдается правильный ответ.  
40% от максимального балла.

***Оценивание программы по следующим критериям выполняется только при условии, что первому критерию набраны положительные баллы.***

2. Выполнение программы занимает разумное время.  
10% от максимального балла.
3. При вводе некорректных значений программа корректно завершается и при этом выводится сообщение об ошибке.  
10% от максимального балла.
4. Исходный код программы оформлен в соответствии с правилами оформления.  
20% от максимального балла.
5. Исходный код программы хорошо структурирован. Присутствуют комментарии, где это необходимо. 20% от максимального балла.