

Критерии оценки очного этапа олимпиады «Информатика»

Задание 1.

Представленное решение соответствует требованиям задания.

1. Выполнение программного кода и правильный расчет функции – 2 балла или 1 балл, если не обрабатываются вещественные числа или строки.
2. Наличие проверки деления на 0 – 2 балла.
3. Наличие проверки на положительное подкоренное выражение – 2 балла.
4. Наличие проверки на подлогарифмическое выражение – 2 балла.

Задание 2.

Представленное решение соответствует требованиям задания.

1. Создан входной файл с расширением *.txt и данные считываются из файла – 4 балла.
2. Реализована программная обработка логической функции без ошибок - 4 балла.
3. Создан выходной файл с расширением *.txt и данные записываются в файл – 4 балла.

Задание 3.

Представленное решение соответствует требованиям задания.

1. Выполнено шифрование в соответствии с заданным алгоритмом с использованием входных и выходных файлов с расширением *.txt – 5 баллов.
2. Выполнено дешифрование в соответствии с заданным алгоритмом с использованием входных и выходных файлов с расширением *.txt – 5 баллов.
3. При выполнении условий 1 и/или 2 осуществлены проверки на существование в исходном сообщении всех символов, которые будут подвержены шифрованию или дешифрованию (сообщение должно содержать только указанные в задании символы) – по 2,5 балла; длину сообщения не превышающего заданного количества символов (пробелы из сообщения удаляются или сообщение вводится без пробелов) – по 2,5 балла.

Задание 4.

Оценка каждого решения складывается из 15 базовых баллов и дополнительных баллов (максимум 10).

1. Корректная работа с файлами (5 баллов): успешное считывание параметров и проверка их на натуральность; успешное считывание всех матриц (верное количество строк и столбцов).

2. Основные проверки и вывод ошибок (5 баллов): если формат нарушен (например, где-то не хватило чисел или попались буквы) — вывод корректного сообщения об ошибке. Программа не «падает» и не записывает некорректные данные, если встретила ошибку.

3. Ключевая математическая операция (5 баллов): корректная проверка симметрии для каждой матрицы; корректное умножение соответствующих пар матриц.

4. Дополнительные условия (каждое по 2 балла, максимум 10 баллов):

– формирование выходных файлов с чёткой структурой и заголовками (количество матриц и их размерности/параметры);

– вывод всех файлов на экран (исходные и результат) при отсутствии ошибок;

– обработка крайних случаев (например, нет ни одной симметричной матрицы, или все матрицы оказались симметричными, или умножать нечего, т. п.).

– корректное завершение при неверных входных данных (сообщение об ошибке, никакие файлы не перезаписываются);

– аккуратная работа с пустыми / нулевыми результатами.

Таким образом, максимум 25 баллов: 15 баллов за основную логику и до 10 баллов за продуманные дополнительные проверки и аккуратную обработку пограничных случаев.

Задание 5.

Представленное решение соответствует требованиям задания.

1. Отсутствие программных ошибок в коде. При наличии программных ошибок решение оценивается в 0 баллов.

2. Наличие в программе участника олимпиады считывание из файла тестовых данных. При отсутствии возможности, решение оценивается в 0 баллов.

3. Правильное решение тестовых примеров. Тестовый пакет состоит из 10 примеров входных данных с правильным ответом. Каждое совпадение решения участника олимпиады с правильным тестовым ответом оценивается в 3,5 балла.