

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Лицей НИУ ВШЭ Москва

Профильный экзамен 10 класс

Задания по ИНФОРМАТИКЕ 2025 ОЦЕНИВАНИЕ

Максимальное количество баллов: 20

Работа состоит из 5 заданий по программированию.

Задания учащихся проверяются с использованием системы автоматизированного тестирования решений задач по программированию.

Решением является программный код, разработанный на одном из следующих языков программирования:

- Python
- C++
- Pascal
- Iava

Каждая программа, проверяется набором тестов — входных и выходных файлов с данными. Разработанной учеником программе-решению на вход со стандартного потока ввода подаются входные данные, на основе этих данных программа должна решить задачу и вывести результат в стандартный поток вывода, который проверяется тестирующей системой.

Условие задания состоит из нескольких частей: описание условия, описание данных, которые подаются на вход, и требования, что программа должна получить в результате работы.

ПРИМЕР ЗАДАНИЯ

Задание 1. На вход подается натуральное число N, удалить из записи числа N цифры 0 и 1, оставив порядок остальных цифр прежним. Вывести полученный результат на экран.

входные данные:

2400915

выходные данные:

2495

Программы проверяются с помощью автоматической системы. Выходные данные должны точно соответствовать формату, описанному в условии задания.

Автоматическая система проверки запускает программу несколько раз на заранее подготовленных наборах данных - тестах. Программа должна считать вводимые данные, провести обработку и вывести ответ. Этот ответ сравнивается с правильным и, если ответы совпадают, то тест засчитывается, как пройденный.

Проверка происходит автоматически, без участия членов комиссии.

Максимальное количество баллов – 20.

Темы и баллы за задания:

- 1. Ввод вывод, арифметические выражения, условный оператор, операторы итерации 3 балла.
- 2. Циклы, организация вычислений 3 балла.
- 3. Обработка строк 4 балла.
- 4. Работа с одномерными массивами 5 баллов.
- 5. Работа с двумерными массивами 5 баллов.

Задания 1-2.

Полный балл за задачу ставится если решение успешно прошло все предложенные тесты. В случае, если какой-либо из тестов не пройден, задача не засчитывается. За каждое отправленное в систему на проверку неверное решение, баллы не снимаются.

Задания 3-5.

Полный балл за задачу ставится если решение успешно прошло все предложенные тесты при первой отправке учеником. В случае, если какой-либо из тестов не пройден, задача не засчитывается. За каждое отправленное в систему на проверку неверное решение, снимается 1 балл, но не более 2 баллов.

Темы для подготовки

- 1. Линейные программы. Переменные
- 2. Деление и остаток
- 3. Условные операторы
- 4. Сложные условия
- 5. Циклы с условием
- 6. Циклы по переменной
- 7. Одномерные массивы
- 8. Двумерные массивы
- 9. Алгоритмы обработки массивов
- 10. Символьные строки

Литература для подготовки

- 1. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 7 класс: учебник в 2 ч. Ч. 1
- 2. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 7 класс: учебник в 2 ч. Ч. 2
- 3. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 8 класс: учебник
- 4. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 9 класс: учебник
- 5. Угринович Н.Д. Информатика. 7 класс: учебник
- 6. Угринович Н.Д. Информатика. 8 класс: учебник
- 7. Угринович Н.Д. Информатика. 9 класс: учебник