# Тренировочные варианты ИН2390501, ИН2390502, ИН2390503, ИН2390504 ОГЭ 2024 по информатике 9 класс задания с ответами для подготовки к реальному экзамену 27 мая 2024 года.

## Скачать варианты

## Скачать ответы

**Задание 1.**

В кодировке Windows-1251 каждый символ кодируется 8 битами. Егор хотел написать текст (в нём нет лишних пробелов): «Я знаю девять городов: Шуя, Руза, Тверь, Москва, Коломна, Кострома, Ярославль, Звенигород, Александров». Ученик удалил из списка название одного города, а также лишние запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 11 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое слово.

**Задание 2.**

Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщение собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже. Определите, из скольких букв состоит сообщение, если известно, что буквы в нём не повторяются: # + + ^ # # ^ # ^ + #.

**Задание 3.**

Напишите наименьшее натуральное число x, для которого истинно высказывание: НЕ(x кратно 5) И (x – пятизначное).

**Задание 4.**

Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице. Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

**Задание 5.**

У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера: 1. возведи в квадрат 2. прибавь 1 Первая из них возводит число на экране во вторую степень, вторая прибавляет к числу 1. Составьте алгоритм получения из числа 2 числа 37, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. (Например, 21122 – это алгоритм: прибавь 1 возведи в квадрат возведи в квадрат прибавь 1 прибавь 1 который преобразует число 1 в число 18.) Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

**Задание 6.**

Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования. Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и k вводились следующие пары чисел (s, k): (14, 8); (5, 10); (12, –1); (7, –5); (–6, –8); (–10, 4); (–11, –2); (11, 1); (16, 1). Укажите количество целых значений параметра A, при которых для указанных входных данных программа напечатает «ДА» 5 раз.

**Задание 7.**

Доступ к файлу ru.gif, находящемуся на сервере last.ru, осуществляется по протоколу https. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

1) /
2) ://
3) last.
4) gif

5) https
6) ru.
7) ru

**Задание 8.**

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети. Какое количество страниц (в десятках тысяч) будет найдено по запросу Евгений & Онегин? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Задание 9.**

На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К и Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Л?

**Задание 10.**

Переведите число 1738 в десятичную систему счисления.

**Задание 11.**

В произведении «Собор парижской богоматери» французского писателя Виктора Гюго, текст которого приведён в подкаталоге Гюго, Клод Фролло, перечисляя открытия алхимии, рассказал, что свинец переходит за четыре периода в серебро. С помощью поисковых средств текстового редактора выясните, сколько лет длится один период.

**Задание 12.**

Сколько файлов с расширением rtf и размером менее 40 Кбайт содержится в подкаталогах каталога Поэзия? В ответе укажите только число.

**Задание 13.1.**

Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге Монрепо, создайте презентацию из трёх слайдов на тему «Парк Монрепо». В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения об объектах парка Монрепо. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен. Презентацию сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы. Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odp, *.ppt, *.pptx. В презентации должен использоваться единый тип шрифта. Размер шрифта для названия презентации на титульном слайде – 40 пт, для подзаголовка на титульном слайде и заголовков слайдов – 24 пт, для подзаголовков на втором и третьем слайдах и для основного текста – 20 пт. Текст не должен перекрывать основные изображения или сливаться с фоном.

13.2. Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём следующий текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце. Данный текст должен быть набран шрифтом размером 14 пт обычного начертания. Отступ первой строки абзацев основного текста – 1 см. Расстояние между строками текста не менее одинарного, но не более полуторного междустрочного интервала. Основной текст выровнен по ширине; заголовки в тексте и таблице – по центру; в ячейках первого столбца применено выравнивание по правому краю, в ячейках второго столбца – по центру. В основном тексте и таблице есть слова, выделенные полужирным, курсивным шрифтом и подчёркиванием. Таблица выровнена на странице по центру по горизонтали.

**Задание 14.**

В электронную таблицу внесли результаты мониторинга стоимости бензина трёх марок (92, 95, 98) на бензозаправках города. На рисунке приведены первые строки получившейся таблицы. В столбце А

записано название улицы, на которой расположена бензозаправка, в столбце B – марка бензина, который продаётся на этой заправке (одно из чисел 92, 95, 98), в столбце C – стоимость бензина на данной бензозаправке (в рублях, с указанием двух знаков дробной части). На каждой улице может быть расположена только одна заправка, для каждой заправки указана только одна марка бензина. Всего в электронную таблицу были занесены данные 1000 бензозаправок. Порядок записей в таблице произвольный.

**Задание 15.**

Исполнитель Робот умеет перемещаться по лабиринту, начерченному на плоскости, разбитой на клетки. Между соседними (по сторонам) клетками может стоять стена, через которую Робот пройти не может. У Робота есть девять команд. Четыре команды – это команды-приказы: вверх вниз влево вправо При выполнении любой из этих команд Робот перемещается на одну клетку соответственно: вверх ↑, вниз ↓, влево ←, вправо →. Если Робот получит команду передвижения сквозь стену, то он разрушится. Также у Робота есть команда закрасить, при которой закрашивается клетка, где Робот находится в настоящий момент. Ещё четыре команды – это команды проверки условий. Эти команды проверяют, свободен ли путь для Робота в каждом из четырёх возможных направлений: сверху свободно снизу свободно слева свободно справа свободно Эти команды можно использовать вместе с условием «если», имеющим следующий вид: если условие то последовательность команд все Здесь условие – одна из команд проверки условия. Последовательность команд – это одна или несколько любых командприказов.

15.2. Напишите программу для решения следующей задачи. Участники парусной регаты стартовали одновременно. На финише фиксировалось время прохождения маршрута каждой яхтой (в часах и минутах). Определите время победителя регаты (в часах и минутах). Известно, что соревнования проходили в течение 12 часов. Программа получает на вход количество яхт, принимавших участие в регате N ($1 \le N \le 100$), затем для каждой яхты вводятся два числа: часы и минуты, затраченные на прохождение маршрута.

# Вариант ИН2390502 задания и ответы

1. В кодировке Windows-1251 каждый символ кодируется 8 битами. Егор хотел написать текст (в нём нет лишних пробелов): «Я знаю девять городов: Шуя, Руза, Тверь, Москва, Коломна, Кострома, Ярославль, Звенигород, Александров». Ученик удалил из списка название одного города, а также лишние запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 9 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое слово.

2. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщение собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже. Определите, из скольких букв состоит сообщение, если известно, что буквы в нём не повторяются: + ~ + ~ + @ @ ~ +.

3. Напишите наименьшее натуральное число x, для которого истинно высказывание: НЕ(x кратно 4) И (x – четырёхзначное)

4. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице. Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

5. У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера: 1. возведи в квадрат 2. прибавь 3 Первая из них возводит число на экране во вторую степень, вторая прибавляет к числу 3. Составьте алгоритм получения из числа 2 числа 55, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. (Например, 22122 – это алгоритм: прибавь 3 прибавь 3 возведи в квадрат прибавь 3 прибавь 3 который преобразует число 2 в число 70.) Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

6. Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования. Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и k вводились следующие

пары чисел (s, k): (14, 8); (5, 10); (12, –1); (7, –5); (2, –8); (–10, 4); (–11, –2); (11, 1); (16, 1). Укажите количество целых значений параметра A, при которых для указанных входных данных программа напечатает «ДА» 6 раз.

7. Доступ к файлу foto.jpg, находящемуся на сервере foto.ru, осуществляется по протоколу ftp. В таблице фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет. 1) foto. 2) :// 3) ftp 4) ru 5) .jpg 6) foto.

8. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети. Какое количество страниц (в десятках тысяч) будет найдено по запросу Печорин? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

9. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К и Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Л?

10. Переведите число 2158 в десятичную систему счисления.

11. В произведении «Собор парижской богоматери» французского писателя Виктора Гюго, текст которого приведён в подкаталоге Гюго, на северной башне в верхнем отделении колокольни Квазимодо увидел свои колокола. С помощью поисковых средств текстового редактора выясните количество колоколов.

12. Сколько файлов с расширением docx и размером менее 18 Кбайт содержится в подкаталогах каталога Поэзия? В ответе укажите только число.

13.1. Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге Монрепо, создайте презентацию из трёх слайдов на тему «Парк Монрепо». В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения об объектах парка Монрепо. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен. Презентацию сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы.

13.2. Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём следующий текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце. Данный текст должен быть набран шрифтом размером 14 пт обычного начертания. Отступ первой строки абзацев основного текста – 1 см. Расстояние между строками текста не менее одинарного, но не более полуторного междустрочного интервала. Основной текст выровнен по ширине; заголовки в тексте и таблице – по центру; в ячейках первого столбца применено выравнивание по правому краю, в ячейках второго столбца – по центру. В основном тексте и таблице есть слова, выделенные полужирным, курсивным шрифтом и подчёркиванием.

Таблица выровнена на странице по центру по горизонтали. Ширина таблицы меньше ширины основного текста. При этом допустимо, чтобы ширина Вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размеров страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца. Интервал между абзацами и интервал между текстом и таблицей не менее 12 пт и не более 24 пт. Текст сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы. Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odt, или *.doc, или *.docx.

14. В электронную таблицу внесли результаты мониторинга стоимости бензина трёх марок (92, 95, 98) на бензозаправках города. На рисунке приведены первые строки получившейся таблицы. В столбце A записано название улицы, на которой расположена бензозаправка, в столбце B – марка бензина, который продаётся на этой заправке (одно из чисел 92, 95, 98), в столбце C – стоимость бензина на данной бензозаправке (в рублях, с указанием двух знаков дробной части). На

каждой улице может быть расположена только одна заправка, для каждой заправки указана только одна марка бензина. Всего в электронную таблицу были занесены данные 1000 бензозаправок. Порядок записей в таблице произвольный.

15.1. Исполнитель Робот умеет перемещаться по лабиринту, начерченному на плоскости, разбитой на клетки. Между соседними (по сторонам) клетками может стоять стена, через которую Робот пройти не может. У Робота есть девять команд. Четыре команды – это команды-приказы: вверх вниз влево вправо При выполнении любой из этих команд Робот перемещается на одну клетку соответственно: вверх ↑, вниз ↓, влево ←, вправо →. Если Робот получит команду передвижения сквозь стену, то он разрушится.

15.2. Напишите программу для решения следующей задачи. На соревнованиях по бегу на 5000 метров для выхода в финал необходимо показать время не более 18 минут 30 секунд. Сколько спортсменов по результатам соревнований вышли в финал? Программа получает на вход количество спортсменов, принимавших участие в соревнованиях ($1 \le N \le 100$), затем для каждого спортсмена вводятся два числа: минуты и секунды – время, показанное на дистанции.