



Информатика.oi(dor_БАК)ПИ_ТМ

- 1 Основной принцип, используемый в архитектуре фон Неймана для представления данных и команд, – это принцип ...
- 2 Принцип, согласно которому каждая ячейка памяти имеет свой уникальный адрес, – это принцип ...
- 3 Компьютеры, построенные на основе архитектуры фон Неймана, – это ...
- 4 Для хранения данных после выключения электропитания служит ... память
- 5 Контроллеры внешних устройств подключаются к системному блоку через ... шину
- 6 Принцип, который гарантирует, что данные и команды представлены в двоичной системе счисления, – это принцип ...
- 7 Процессор с памятью соединяет ... данных
- 8 Энергонезависимая память в компьютерах, которая сохраняет информацию на микросхемах даже при отключении питания, – это ... память
- 9 Расположите в правильной последовательности этапы автоматического выполнения программы процессором:
- 10 Соотнесите принципы архитектуры фон Неймана с их описаниями:
- 11 Соотнесите основные компоненты системной шины с их описаниями:
- 12 Вы открываете свое предприятие, и вам необходимо установить системы видеонаблюдения. Какой тип памяти наиболее подходит для хранения информации с видеокамер в течение длительного времени?
- 13 Облачные вычисления – это ...
- 14 Метод объединения нескольких компьютерных серверов по сети в кластер для совместного использования данных и координации вычислительной мощности – это ...
- 15 Наличие аналогичной копии операционной системы на каждом процессоре предполагают ...





- 16) Облачное программное обеспечение – это ...
- 17) Беспроводная технология, предназначенная для передачи данных на небольшие расстояния между устройствами, такими как телефоны, наушники, компьютеры и др., – это ...
- 18) Системы, в которых несколько ядер находятся в одном процессоре или в одном компьютере, – это ... системы
- 19) Высокопроизводительный компьютер с большой вычислительной мощностью и высокой скоростью обработки данных – это ...
- 20) Массивы данных, объем которых превышает возможности традиционных методов обработки и анализа, – это ... данные
- 21) Упорядочьте этапы обработки больших данных:
- 22) Сопоставьте типы машинного обучения с их описаниями:
- 23) Вы являетесь владельцем малого бизнеса, который растет и набирает обороты. Ваша компания в настоящее время использует настольное программное обеспечение для управления бухгалтерией, отслеживания продаж и контроля склада. Однако в последнее время у вас появилась необходимость работать вне офиса и иметь доступ к данным и функциям своей компании удаленно. Какое решение поможет вам в решении этой проблемы и позволит иметь гибкий и защищенный доступ к данным и приложениям своей компании, работая из любой точки мира?
- 24) Программное обеспечение подразделяется на системное, инструментальное и ...
- 25) Операционная система, разработанная компанией Apple для смартфонов, планшетов и других устройств, – это ...
- 26) Параллельное программирование – это ...
- 27) Специальная программа, предназначенная для выполнения конкретных задач или обеспечения определенной функциональности на компьютере или другом электронном устройстве, – это ...
- 28) Комплекс программ, обеспечивающий управление компьютером как единым целым, его взаимодействие с окружающей средой, – это ... система
- 29) Специальная программа, позволяющая операционной системе взаимодействовать с аппаратными устройствами компьютера, – это ...





- 30 Набор программных инструментов, библиотек и приложений, предназначенных для разработки, тестирования, разработки, отладки и поддержки программного обеспечения – это ...
программное обеспечение
- 31 Процесс установки программного обеспечения на компьютер или другое устройство – это ... программного обеспечения
- 32 Сопоставьте программы с их описанием:
- 33 Соотнесите термины с соответствующими определениями:
- 34 Вы являетесь владельцем малого бизнеса, который растет и набирает обороты. Вашей компании нужно программное обеспечение для управления бухгалтерией, отслеживания продаж и контроля склада. Какое программное обеспечение нужно установить для решения данных задач? Дайте развернутый ответ.
- 35 Установите соответствие между назначением сетевого протокола и его названием:
- 36 Установите правильную последовательность элементов адреса сайта URL (слева направо):
- 37 Локальную компьютерную сеть обозначают сокращением ...
- 38 Глобальные сети ...
- 39 К доменам верхнего уровня относятся такие, как ... (укажите 3 варианта ответа)
- 40 Диапазон чисел IP-адреса – ...
- 41 Для просмотра WorldWideWeb требуется ...
- 42 IP-адрес содержит ... цифровых блока
- 43 Такое коммуникационное устройство, как ..., используется в тех случаях, когда необходимо объединить сети с разными типами системного и прикладного программного обеспечения, но в качестве побочного эффекта это устройство обеспечивает и локализацию трафика
- 44 Длина IPv6-адреса составляет ... бит
- 45 Преподаватель на занятии попросил студента привести пример верного IP-адреса. Какой пример мог бы предложить студент?





- 46 Интернет-сервисы – это ...
- 47 Геоинформационные системы (ГИС) – это ...
- 48 Сети, которые предоставляют платформу для общения, обмена информацией, фотографиями, видео, связей и создания профилей, – это ... сети
- 49 Сервисы, которые позволяют пользователям отправлять, получать и хранить электронные письма, – это ... почта
- 50 Система, которая позволяет выполнять сбор, обработку и анализ географических данных, – это ... система
- 51 Сервисы, которые позволяют пользователям искать информацию, веб-сайты, новости, изображения, видео и многое другое, – это ... сервисы
- 52 Расположите в правильной последовательности этапы процесса интернет-торговли:
- 53 Сопоставьте сервисы с их описаниями:
- 54 Сопоставьте особенности геоинформационных систем с их описаниями:
- 55 Сервисы, позволяющие хранить данные и файлы в хранилище (таком как Яндекс.Диск, Mail.ru, Google Drive) и обмениваться ими между устройствами, – это ... сервисы
- 56 Вы хотите сохранить и синхронизировать свои документы и файлы офисных приложений с разных устройств. Какой сервис поможет вам выполнить задачу хранения и синхронизации офисных файлов?
- 57 ... – это цифровая библиотека, которая предоставляет доступ к широкому спектру учебных материалов (книг, статей, видео- и аудиофайлов) предоставляет ...
- 58 Доступ к видеокурсам и лекциям на различные темы (история, наука и культура) предоставляет ...
- 59 Проводить закупки через платформу «ГосЗакупки» обязаны ...
- 60 Степень точности и правдивости полученной информации – это ... информации





- 61 Вид онлайн-мошенничества, при котором злоумышленники пытаются получить доступ к конфиденциальной информации пользователей (логины, пароли, данные банковских карт или другие личные данные), – это ...
- 62 Онлайн-платформы, которые позволяют пользователям создавать профили, устанавливая связи со своими друзьями, обмениваться информацией, фотографиями, видео и создавать сообщества с общими интересами, – это ... сети
- 63 Государственная услуга из области медицины, которая использует информационные и коммуникационные технологии для предоставления медицинских услуг на расстоянии, – это ...
- 64 Расположите в правильной последовательности этапы процесса получения государственных услуг:
- 65 Сопоставьте организации и службы с описаниями их услуг:
- 66 Набор правил и норм поведения в интернете для уважительного и вежливого взаимодействия – это сетевой ...
- 67 Вы ощущаете сильную боль в желудке и хотите получить медицинскую консультацию. Однако из-за вашего текущего местоположения и невозможности личного посещения врача вы решаете обратиться к телемедицинской услуге онлайн-консультации. Вы открываете специализированное приложение и выбираете нужную опцию. Какой из следующих вариантов наиболее верно описывает возможности онлайн-консультации?
- 68 Установите соответствие между понятиями и их определениями:
- 69 Смещение букв в алфавите на определенное количество позиций для кодирования использует ...
- 70 Наличия двух разных ключей для кодирования и декодирования информации требует ...
- 71 Говоря об особенностях разных шифров, можно утверждать, что ... (укажите 2 варианта ответа)
- 72 Шифр, основанный на математических свойствах больших простых чисел и сложности факторизации их произведения, – это ...
- 73 В основе шифра Виженера лежит принцип ...
- 74 Процесс преобразования информации в код для предотвращения несанкционированного доступа – это ...





- 75) Обратный процесс преобразования зашифрованной информации обратно в ее исходную, читаемую форму, – это ...
- 76) Основа процесса дешифрования, обеспечивающая доступ к исходному сообщению, – это ...
- 77) Установите соответствие между информационными процессами и их характеристиками:
- 78) Расположите единицы измерения объема памяти в порядке возрастания:
- 79) Чтобы осуществить передачу информации, в систему «Источник информации» – «Приемник информации» необходимо добавить элемент «... информации»
- 80) Примером информационных процессов могут служить процессы ...
- 81) Измерение параметров окружающей среды на метеостанции является процессом ... информации
- 82) В формуле Хартли i обозначает ...
- 83) В формуле Хартли N обозначает ...
- 84) Перевод информации с одного языка на другой (запись в другой системе символов, в другом алфавите) – это ...
- 85) Условие ... можно сформулировать следующим образом: чтобы сообщение однозначно декодировалось, достаточно, чтобы никакой код не был началом другого (более длинного) кода
- 86) 8 байт = ... бит
- 87) Двоичная система счисления имеет основание ...
- 88) Система счисления, представляющая числа основываясь на шестнадцати символах (0–9, A–F), – это ... система
- 89) Двоичная система счисления ...
- 90) В непозиционной системе счисления каждая цифра имеет ...
- 91) Система счисления – это ...
- 92) Процесс преобразования символов текста в определенный формат, который можно использовать для передачи, хранения или обработки данных, – это ... текста





- 93 Система счисления, использующая символы 0–9, A–F для представления чисел, – это ... система счисления
- 94 Система счисления, использующая две цифры (0 и 1) для представления чисел, – это ... система счисления
- 95 Минимальный объем, который занимает один символ в двоичной системе, – это ... бит
- 96 Если информационный объем одного символа составляет 2 байта, то информационный объем текстового сообщения из 1000 символов будет равен ... бит
- 97 Установите соответствие видов кодировки для кириллицы и их характеристик:
- 98 Установите соответствие понятий, которые используются при решении задач на измерение количества информации текстового сообщения, и содержания этих понятий:
- 99 Преподаватель рассказал студентам на занятии о различных видах кодировки для кириллицы, которые в настоящее время можно встретить при работе в Интернете. Затем он попросил назвать кодировку операционной системы Linux, которая используется в электронной почте и в телеконференциях Интернета. О какой кодировке спрашивал студентов преподаватель?
- 100 Установите соответствие между форматами графических файлов и их применением:
- 101 Расположите комбинации разрешения и глубины цвета в порядке увеличения информационного объёма графического файла:
- 102 Трёхмерная графика – это ...
- 103 В цветовой модели RGB каждый цветовой оттенок формируется из ... цветов
- 104 Растровое кодирование – это ...
- 105 Фрактальная графика – это ...
- 106 Основным принципом кодирования звука является ...
- 107 Процесс разбиения аналогового сигнала на отдельные моменты времени, называемые отсчетами, — это ...





- 108 Цветовая модель, основанная на субтрактивном смешении цветов, где основными цветами являются голубой, пурпурный, жёлтый и ключевой цвет, — это ...
- 109 Стереозвук имеет ... канала
- 110 Преподаватель выслал черно-белое растровое изображение 128x128 студенту. Каков размер графического файла (Кбайт)?
- 111 Высказывание – это ...
- 112 Предикат – это ...
- 113 Принципы математической логики и символы для логических операций разработал ...
- 114 Логическое ИЛИ обозначает ...
- 115 Предложение, в отношении которого можно сказать истинно оно или ложно, – это ...
- 116 Операция, которая обозначает логическое следование, – это ...
- 117 Операция, которая обозначает логическое ИЛИ, – это ...
- 118 Соотнесите утверждения с соответствующим им правилом логики:
- 119 Значения функций в таблице истинности определяются с помощью ...
- 120 Расположите типы логические операций в порядке $\wedge$, $\vee$, $\rightarrow$, $\leftrightarrow$:
- 121 Согласно закону дистрибутивности, ...
- 122 Согласно закону ассоциативности, ...
- 123 Согласно закону коммутативности, ...
- 124 Равносильные логические выражения ...
- 125 Упрощение формулы, не содержащей операций импликации и эквивалентности в контексте логических выражений, – это ...
- 126 Функция, аргументами которой являются только булевы переменные (принимающие значения из множества $\{0,1\}$), – это ... функция





- 127) Набор логических функций, которые могут быть использованы для построения любой другой логической функции, содержащей лишь операции исходной функции, – это полный ... логической функции
- 128) Несколько логических уравнений, для которых надо найти значения неизвестных, каждое из которых является решением для любого уравнения системы, – это ... логических уравнений
- 129) $A \vee A = A$, $A + A = A$ – это закон идемпотентности для логического ...
- 130) Установите соответствие названия и записи закона алгебры логики:
- 131) Сумматор необходим для ...
- 132) Триггер – это устройство ...
- 133) Полную логическую систему (базис) образуют ...
- 134) Для складывания двоичных чисел с несколькими разрядами используется ...
- 135) Логический элемент, способный находиться в одном из двух устойчивых состояний (обычно обозначаемых как 0 или 1) и сохранять это состояние даже после снятия входного сигнала, – это ...
- 136) D-триггеры относят к ... триггерам
- 137) Устройство для сложения двоичных чисел с несколькими разрядами – это ... сумматор
- 138) Тип устройства, у которого переход из одного состояния в другое происходит при изменении информационных сигналов и не связан с тактовыми сигналами, – это ... триггер
- 139) ... элемент – это такая схема, у которой несколько входов и один выход (каждому состоянию сигналов на входах соответствует определенный сигнал на выходе)
- 140) Установите правильный порядок построения схемы по известному логическому выражению:
- 141) Число 15710 в 8-разрядной ячейке памяти в формате «без знака» представляется в памяти компьютера в виде числа ...
- 142) Множество целых чисел, представляемых в компьютере, ... (укажите 3 варианта ответа)





- 143) При записи отрицательного числа в обратном коде в знаковый разряд заносится ...
- 144) Обратный код для положительного числа в двоичной системе счисления совпадает с ... кодом
- 145) Ситуация, когда число, которое требуется сохранить, не умещается в имеющемся количестве разрядов вычислительного устройства, – это ... разрядной сетки
- 146) ... код отрицательного числа получается прибавлением к обратному коду единицы
- 147) Установите соответствие между десятичным целым числом и его внутренним представлением в памяти компьютера в однобайтовом формате:
- 148) Установите правильную последовательность шагов для записи дополнительного кода отрицательного числа:
- 149) Обратный код отрицательного числа получается путем ... прямого кода, не затрагивающего знаковый разряд
- 150) Десятичное число -18,25 записали в экспоненциальном нормализованном виде в двоичной системе счисления. Какая форма записи соответствует нормализованному представлению десятичного числа?
- 151) Под скоростью передачи информации подразумевают ...
- 152) Наука криптография занимается ...
- 153) Расстояние Хемминга для слов 10110001 и 10001001 равно ...
- 154) Если минимальное расстояние между «правильными» словами равно d , то можно обнаружить от 1 до ... ошибок
- 155) Наука, разрабатывающая способы защиты информации, – это ...
- 156) Время передачи информации ... пропорционально скорости передачи информации, но прямо пропорционально объему передаваемой информации.
- 157) Расстояние ... – это количество позиций, в которых различаются два закодированных сообщения одинаковой длины
- 158) Установите соответствие между причинами возникновения ошибок и их определением:





- 159) Установите соответствие между понятием, характеризующим канал связи, и его определением:
- 160) Расположите указанные объекты в порядке увеличения их помехоустойчивости:
- 161) Файл размером 80 Кбайт передается через некоторое соединение со скоростью 2048 бит в секунду. Определите размер файла в килобитах, который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 768 бит в секунду.
- 162) Информационной моделью действий при пожаре является ...
- 163) Формализация – это ...
- 164) Модели, описывающие процессы изменения и развития систем, называются ... моделями
- 165) В отношении «объект – модель» находятся понятия «...»
- 166) Исследование какого-либо объекта или системы объектов путем построения и изучения их моделей – это ...
- 167) Представление исходного реального объекта, процесса или явления, отражающее определенные характеристики, – это ...
- 168) Совпадение свойств модели и оригинала в рассматриваемой задаче – это ... модели
- 169) Установите соответствие между типом модели и ее характеристиками:
- 170) Установите соответствие между свойством модели и его описанием:
- 171) Расположите описания свойств модели в порядке «упрощенность, экономичность, конечность»:
- 172) Основателем теории графов считается ...
- 173) В графах отсутствуют ...
- 174) Если n – это количество ребер графа, то сумма степеней всех его вершин равна ...
- 175) Неверно, что существует способ представления (сохранения) графа с помощью ...
- 176) Таблица, построенная на основе взвешенного графа и отражающая все сведения о графе и весах его ребер, – это ... матрица





- 177 Матрица смежности неориентированного графа симметрична относительно ... диагонали
- 178 Графы с большим числом ребер называют плотными, с малым – ...
- 179 Установите соответствие между видом графа и его определением:
- 180 Установите соответствие между графом, представленным на рисунке, и матрицей смежности:
- 181 К структуре данных «дерево» можно отнести ... (укажите 3 варианта ответа)
- 182 К видам обхода структуры данных «дерева» относятся ... способы
- 183 Игры с ... информацией – это игры, в которых в любой момент каждому игроку известно все, что произошло в игре к этому моменту, и какие ходы возможны
- 184 Позиция, при которой игрок, делающий первый ход, проигрывает независимо от выбора очередного хода, – это ... позиция
- 185 Значения, связанные с узлами дерева, по которым выполняется поиск, называются ... этих узлов
- 186 Установите соответствие между буквой русского алфавита и видом графа, который она представляет:
- 187 Установите соответствие между понятиями и их определениями:
- 188 ... – это способ определения объектов, при котором определение объекта строится с опорой на само понятие объекта
- 189 Цели и стратегия развития искусственного интеллекта прописаны в ...
- 190 Термин «искусственный интеллект» в 1956 г. предложил использовать ...
- 191 Распознавание лиц в контексте искусственного интеллекта представляет собой ...
- 192 Самообучающиеся системы в контексте искусственного интеллекта – это системы, которые ...
- 193 Работа когнитивных сервисов основана на технологиях ... обучения
- 194 Искусственный интеллект в компьютерных играх – это набор алгоритмов, который управляет поведением ... персонажей





- 195 Системы ... обучения используют алгоритмы для создания персонализированных траекторий на основе успеваемости, динамики и предпочтений обучающегося, удовлетворяющих потребностям реального времени
- 196 Установите соответствие между датой и событием:
- 197 Установите соответствие между технологиями искусственного интеллекта и их описаниями:
- 198 Расположите события в хронологическом порядке:
- 199 Необходимо разработать систему, которая будет распознавать рукописный текст обучающихся. Какую технологию необходимо выбрать для реализации описанной системы?
- 200 К формам представления алгоритмов следует отнести ... (укажите 3 варианта ответа)
- 201 Переменная – это ...
- 202 К алгоритмам можно отнести ...
- 203 Порядком присваивания переменным числового значения в выражении вида $a = b = c = 25$ является следующий порядок: ...
- 204 Построчное неформальное описание кода будущей программы – это ...
- 205 Если команда вызывается при недопустимом для нее состоянии среды, то возникают ... исполнителя
- 206 Наука, занимающаяся изучением общих свойств и закономерностей алгоритмов, а также разнообразными формальными моделями их представления, – это теория ...
- 207 Установите соответствие между совокупностью величин, с которыми работает компьютер (вычислительная система) при решении квадратного уравнения $ax^2 + bx + c = 0$ и данными по отношению к программе, получаемыми в процессе вычислений:
- 208 Установите соответствие между свойством алгоритма и его определением:
- 209 ... форма – это запись алгоритма средствами конкретного языка программирования





- 210) Для составления цепочек используются бусины, помеченные буквами А, В, С, D, Е. Замыкает цепочку одна из бусин А, В, D. В начале – любая гласная, если третья буква согласная, и любая согласная, если третья буква – гласная. На втором месте – одна из бусин А, В, С, не стоящая в цепочке на первом месте. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?
- 211) Неверно, что к языкам высокого уровня относятся ... языки
- 212) Среда разработки программного обеспечения – это ...
- 213) Исполняемые модули, запускаемые на выполнение и не требующие присутствия компилятора в памяти компьютера, имеют расширение ...
- 214) Для ввода и редактирования текста в одном из исходных файлов используется ...
- 215) Места в исполняемом коде, которые позволяют операционной системе остановить программу и включить отладку, – это точки ...
- 216) Объектный модуль – файл, содержащий объектные файлы, созданные после ... исходного кода
- 217) Наиболее распространенным вариантом проверки правильности работы алгоритма является ... программы, осуществляемое с помощью наборов входных и выходных данных, описывающих возможные состояния решаемой задачи
- 218) Установите соответствие между названием специального программного средства реализации алгоритма и его примером:
- 219) Установите соответствие между понятием и его определением:
- 220) Расположите в правильном порядке предложенные этапы классического жизненного цикла разработки простых программ, при условии что очередной этап начинается после полного завершения предыдущего:





- 221) Программа в течение всего времени работы программы находится в оперативной памяти компьютера наряду с исходным текстом программы. Программа считывает её первый оператор, переводит его в машинные команды и тут же организует выполнение этих команд. Затем переходит к переводу и выполнению следующего оператора, и так до конца программы. При этом результаты предыдущих переводов в памяти не сохраняются. При повторном выполнении одного и того же оператора в цикле оператор снова будет переводиться в машинные коды, перед этим происходит его синтаксический анализ. Работе какой программы соответствует это описание?
- 222) Для преобразования числа в строку в Python используется ...
- 223) Для разбиения строки на слова по пробельным символам в Python используется ...
- 224) Для поиска подстроки внутри данной строки в Python используется ...
- 225) Для замены найденной подстроки на другую строку в Python используется ...
- 226) Функция `len()` в Python возвращает ... строки
- 227) Функция `upper()` в Python возвращает символ ... регистра
- 228) Функция `chr()` в Python возвращает целое число в ...
- 229) Для преобразования всех символов строки в ... регистр в Python используется метод `lower()`
- 230) Для замены найденной подстроки на другую строку используется метод ...
- 231) Установите соответствие функций языка программирования Java и их описаний:
- 232) Установите соответствие функций языка программирования C++ и их описаний:
- 233) Понятие «размерность массива» обозначает ... массива
- 234) Массив представляет собой ...
- 235) Номер элемента в массиве – это ...





- 236) Массив, длина (количество элементов) которого является постоянной на протяжении выполнения всей программы, – это ... массив
- 237) Количество элементов в массиве, определяемое диапазоном его индексов, – это ... массива
- 238) Однородная структура однотипных данных, одновременно хранящихся в последовательных ячейках оперативной памяти, – это ...
- 239) Массив, длина (количество элементов) которого может изменяться любое количество раз на протяжении выполнения программы, – это ... массив
- 240) Установите соответствие между операциями с массивами и их описанием:
- 241) Расположите характеристики компонентов блока основной памяти (Memori) в порядке «аккумулятор, счетчик программ, регистр адреса памяти, текущий регистр инструкций»:
- 242) В программе на алгоритмическом языке описан одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 10. Ниже представлен фрагмент этой программы, в котором значения элементов массива сначала задаются, а затем меняются: нц для i от 0 до 10 $A[i] := 2 + i$ кц нц для i от 0 до 4 $A[i] := A[10-i]-1$ $A[10-i] := A[i]+3$ кц Чему будут равны элементы этого массива?
- 243) Сортировка, при которой в массиве первый элемент имеет самое маленькое значение, а значение каждого следующего элемента не меньше значения предыдущего элемента, – это сортировка по ...
- 244) К достоинствам сортировки вставками относят ... (укажите 3 варианта ответа)
- 245) Сортировкой поиска последовательных минимумов называется сортировка ...
- 246) Сортировка слиянием была разработана ...
- 247) Обращение к элементам массива осуществляется с помощью указания ... массива и номера элемента
- 248) Сортировку вставками и сортировку выбором еще называют ... сортировками
- 249) Количественная характеристика, обозначающая функцию зависимости объема работы некоторого алгоритма от размера входных данных, – это ... сложность алгоритма





- (250) Установите соответствие между видом сортировки и методом, лежащим в его основе:
- (251) Расположите классы функций сложностей в порядке возрастания:
- (252) Расположите в правильном порядке основные этапы алгоритма сортировки вставками:
- (253) В неупорядоченном массиве выбирается минимальный (максимальный) элемент. Этот элемент исключается из дальнейшей обработки, а оставшаяся последовательность элементов принимается за исходную. Процесс повторяется до тех пор, пока все элементы не будут выбраны. Какой тип сортировки представлен в данном описании?
- (254) Если нумерация строк и столбцов начинается с 1, то элемент $X[2, 6]$ двумерного массива находится ...
- (255) Неверно, что ... определяет двумерный массив
- (256) Для определения суммы элементов двумерного массива нужна строка ...
- (257) Операция над матрицей, при которой ее строки и столбцы меняются местами, – это ...
- (258) Массив – это однородная структура однотипных данных, одновременно хранящихся в последовательных ячейках ... памяти
- (259) Операция над матрицей, при которой ее строки и столбцы меняются местами, – это ... матрицы
- (260) Количество элементов в массиве, определяемое диапазоном его индексов, – это ... массива
- (261) ... массив – это набор однотипных данных, которые имеют общее имя, доступ к элементам которого осуществляется по двум индексам – номеру строки и номеру столбца
- (262) Установите соответствие между расположением элемента двумерной матрицы и формулой, описывающей его расположение:
- (263) Установите соответствие между расположением элемента двумерной матрицы и правилом, описывающим его расположение:
- (264) Все элементы двумерного массива A размером 5×5 равны 0 (см. ниже). нц для n от 1 до 5 нц для m от 1 до 5 $A[n, m] := (m - n) * (m - n)$ кц кц Сколько элементов массива после выполнения фрагмента программы будут равны 1?





- 265) В 1950–60-х гг. основным подходом в программировании было ... программирование
- 266) Язык программирования Smalltalk был создан в ...
- 267) Неверно, что ... характеризует объект, являющегося составной частью объектно-ориентированного программирования
- 268) Поля класса ... (укажите 3 варианта ответа)
- 269) Объектно-ориентированное программирование представляет собой подход, который рассматривает программу в качестве набора ..., взаимодействующих между собой
- 270) Функция внутри объекта, которая дает возможность взаимодействовать с ним или с другой частью кода, – это ...
- 271) Набор полей и методов определяет ... класса – способ взаимодействия с классом произвольного кода программы
- 272) Установите соответствие между принципом объектно-ориентированного программирования и его определением:
- 273) Установите соответствие между элементами схемы реализации системы с использованием объектно-ориентированного программирования и их результатом работы:
- 274) ... программирование – это способ создания программы для электронных вычислительных машин (ЭВМ) путем манипулирования графическими объектами вместо написания еетекста
- 275) Преподаватель спросил студента о том, что представляет собой исключение с точки зрения программной среды. Что должен ответить студент?
- 276) Текстовый процессор ...
- 277) Создание и форматирование документа в текстовом процессоре включает в себя ...
- 278) Найти определенное слово или фразу в тексте можно с помощью инструмента ...
- 279) Процесс присвоения номеров страницам в документе, чтобы обозначить их порядок, – это ... страниц
- 280) Краткое изложение основных положений текста или исследования на определенную тему – это ...





- 281) Автоматически создать список на основе заголовков разделов позволяет функция ...
- 282) Преобразование текста, обеспечивающее добавление, удаление, перемещение или исправление содержания документа, – это ...
- 283) Функция, позволяющая создавать и поддерживать единообразное форматирование в документе, – это ...
- 284) Соотнесите задачи редактирования и форматирования текста с соответствующими им описаниями:
- 285) Сопоставьте значки и соответствующие им действия:
- 286) Прочитайте стихотворение А. С. Пушкина «Зимний вечер». Буря мглою небо кроет, Вихри снежные крутя; То, как зверь, она завоет, То заплачет, как дитя, То по кровле обветшалой Вдруг соломой зашумит, То, как путник запоздалый, К нам в окошко застучит. Наша ветхая лачужка И печальна и темна. Что же ты, моя старушка, Приумолкла у окна? Или бури завываньем Ты, мой друг, утомлена, Или дремлешь под жужжаньем Своего веретена? Выпьем, добрая подружка Бедной юности моей, Выпьем с горя; где же кружка? Сердцу будет веселей. Спой мне песню, как синица Тихо за морем жила; Спой мне песню, как девица За водой поутру шла. Буря мглою небо кроет, Вихри снежные крутя; То, как зверь, она завоет, То заплачет, как дитя. Выпьем, добрая подружка Бедной юности моей, Выпьем с горя: где же кружка? Сердцу будет веселей. Опишите действия, как с помощью текстового процессора определить, сколько раз, не считая сносок, встречается местоимение «то» в отрывке стихотворения (другие формы местоимения «то» учитывать не следует).
- 287) ... – это метод анализа данных, в котором на основании опыта прошлого и знаний о настоящем делаются предположения о будущих событиях, явлениях, состояниях различных объектов и процессов
- 288) Неверно, что отличительной чертой больших данных является ...
- 289) Для выявления скрытых закономерностей и группировки объектов используется ...
- 290) Большие объемы данных, которые не могут быть обработаны традиционными методами, описывает термин «...»
- 291) Критерий, определяющий полноту, точность, своевременность и возможность интерпретации данных – это ... данных





- 292) Необработанные данные, которые были получены в ходе исследования, – это ... данные
- 293) Нахождение неизвестных промежуточных значений с помощью нескольких известных – это ...
- 294) Установите соответствие между термином и его значением:
- 295) Установите соответствие между характеристикой показателя качества данных и ее описанием:
- 296) Расположите в правильном порядке этапы, описанные в межотраслевом стандарте интеллектуального анализа данных CRISP-DM:
- 297) Вы работаете в отделе маркетинга и хотите определить целевые сегменты для рекламной кампании. Какой метод анализа данных вы используете и с какой целью?
- 298) Сопоставьте пиктограммы MS Excel и их назначение:
- 299) Установите правильную последовательность при создании диаграммы в MS Excel:
- 300) Формула «=СУММ(A1:A10)» означает сумму ...
- 301) Для наглядного представления числовых данных можно использовать ...
- 302) Для определения наивысшего значения в MS Excel используется функция ...
- 303) Строки электронной таблицы (Excel) ...
- 304) Рассчитать коэффициент корреляции в MS Excel позволяет функция ...
- 305) Чтобы найти максимальное значение в диапазоне ячеек с B3 по B21, необходимо внести в ячейку функцию ...
- 306) Ввод любой формулы в MS Excel начинается со знака ...
- 307) Натурные, информационные, вербальные, знаковые, математические и логические модели выделяют в классификации по ...
- 308) В контексте информатики и программирования компьютерная модель представляет собой ...





- 309 Аналитические, имитационные модели выделяют в ...
- 310 Вычислительный эксперимент с моделью представляет собой проведение экспериментов с использованием ... модели
- 311 Аналитический метод применяется к моделям, представленным в аналитической или ... форме, когда установлена аналитическая зависимость искомых результатов от множества исходных данных, состояний объекта и других его характеристик
- 312 В процессе математического моделирования происходит ... непрерывных процессов, при которой непрерывные величины, такие как время, пространство, скорость или температура, заменяются на дискретные значения
- 313 При численной реализации математической модели находят ... характеристики модели
- 314 Установите соответствие между внешними требованиями, предъявляемых к моделям, и их описаниями:
- 315 Установите соответствие между видами математических моделей по цели моделирования и их описаниями:
- 316 Расположите в правильном порядке этапы компьютерного моделирования:
- 317 Преподаватель спросил студента о том, что позволяют делать модели, полученные аналитическим методом. Что должен ответить студент?
- 318 Отличительной особенностью метода имитационного моделирования является то, что он ...
- 319 Для предсказания поведения с помощью имитационной модели необходимо ...
- 320 Верификация имитационной модели представляет собой ...
- 321 Целью экспериментов с имитационной моделью является ...
- 322 Вероятностные модели – это математические модели, в которых состояния системы, ее входные воздействия, параметры и / или выходные характеристики представляются ... величинами (процессами)
- 323 Постановка ... моделирования определяет все последующие этапы имитационного моделирования





- 324 Данные, характеризующие состояние какого-либо параметра изучаемого объекта, – это ... данные
- 325 Установите соответствие между технологией имитационного моделирования и ее описанием:
- 326 Установите соответствие между элементами систем массового обслуживания и их описаниями:
- 327 Расположите в правильном порядке этапы имитационного моделирования:
- 328 Организация транспортной компании столкнулась с проблемой повышения эффективности работы своего автопарка. Для этого необходимо создать систему массового обслуживания, которая бы обеспечивала минимальное время ожидания клиентов. Какой тип системы массового обслуживания лучше всего подойдет для решения данной задачи?
- 329 Установите соответствие между типами данных и их описанием в MS Access:
- 330 Расположите шаги создания «Запроса» в верной последовательности в MS Access:
- 331 Особенность поля типа «Счётчик» в MS Access состоит в том, что оно ...
- 332 Запись табличной базы данных – это ...
- 333 Запросы в MS Access предназначены для ...
- 334 Для ввода суммы 4784 руб. в MS Access необходимо выбрать ... тип данных
- 335 В MS Access в таблице полей тип данных «Дата / Время» используется для хранения ...
- 336 Базовым объектом Access является ...
- 337 Отчет в системе управления базами данных (СУБД) MS Access предназначен для ...
- 338 Набор полей, описывающих структуру хранящейся в таблице информации (например, какие сведения о сотрудниках должны храниться в таблице), – это ...





- 339) Староста студенческой группы решил создать базу данных, в которой планирует хранить информацию о группе. Одно из полей в базе данных это номер телефона. Какую маску ввода требуется выбрать в свойствах полей для записи номера в формате +7 (___)-__-__?
- 340) Установите соответствие между запросами и их назначением в MS Access:
- 341) Расположите в правильной последовательности шаги создания схемы данных в MS Access:
- 342) К типам связей (отношений) для таблиц базы данных относятся такие связи, как ... (укажите 3 варианта ответа)
- 343) Базы данных в MS Access создают связи между полями таблиц в диалоговом окне «...»
- 344) В режиме конструктора таблицы системы управления базами данных (СУБД) MS Access можно ...
- 345) Неверно, что база данных может существовать без ...
- 346) Ключевое поле в базах данных предназначено для ...
- 347) ... – это команда, которая позволяет извлекать, фильтровать, сортировать и манипулировать данными в таблицах
- 348) Поле или комбинация полей, которые однозначно идентифицируют каждую запись в таблице, – это ... поле
- 349) В базе данных Access у вас есть таблица «Заказы», содержащая информацию о заказах клиентов, включая поле Дата заказа. Создайте запрос, который будет выводить заказы, оформленные с 11.01.2024 по 31.03.2024.
- 350) Принцип гарантирующий, что и команды, и данные хранятся в одной и той же памяти, – это принцип ...
- 351) Контроллеры внешних устройств – это ...
- 352) Для выполнения операций во время работы компьютера служит ... память
- 353) Основной магистралью системной шины является ... шина
- 354) Компьютеры, построенные на основе архитектуры фон Неймана, – это ... компьютеры





- 355) Специальные микропроцессоры, предназначенные для управления внешними устройствами, – это ...
- 356) Упорядочьте типы памяти в порядке возрастания продолжительности хранения информации:
- 357) Соотнесите принципы архитектуры фон Неймана с их описаниями:
- 358) Соотнесите принципы архитектуры фон Неймана с их описаниями:
- 359) Тип компьютерной памяти, который используется для хранения временных данных и инструкций, которые обрабатывает центральный процессор, – это ... память
- 360) Расположите в правильной последовательности этапы автоматического выполнения программы процессором:
- 361) Компьютер, предназначенный для выполнения специфических функций в определенном устройстве или системе, – это ... компьютер
- 362) Массивы данных, объем которых превышает возможности традиционных методов обработки и анализа, – это ... данные
- 363) Небольшой и недорогой микрокомпьютер, предназначенный для выполнения конкретных задач во встроженных системах, – это ...
- 364) Компьютеры, использующиеся для решения сложных задач, требующих огромных объемов вычислений, обработки и анализа больших объемов данных, – это ...
- 365) Упорядочьте компоненты распределенной системы по их значимости для функционирования системы, начиная с наиболее важного:
- 366) Сопоставьте типы сотовых сетей с их характеристиками:
- 367) Сопоставьте понятия с их определениями:
- 368) Тип мультипроцессоров, предполагающий наличие главного процессора, который отдает команды остальным процессорам, – это ...
- 369) Соединением нескольких компьютеров, работающих вместе как единое целое, является ... система
- 370) Устройства, работающие по принципам квантовой механики и обрабатывающие данные в кубитах, – это ...





- 371 Упорядочьте этапы обработки больших данных:
- 372 Операционная система – это ...
- 373 Прикладное программное обеспечение общего назначения – это программное обеспечение, ...
- 374 Утилиты в контексте программного обеспечения – это ...
- 375 Программное обеспечение, устанавливаемое на компьютер или другое электронное устройство сразу после его приобретения, а также обеспечивающее основные функции и возможности работы устройств – это ... программное обеспечение
- 376 Процесс удаления программного обеспечения из компьютера или другого устройства – это ...
- 377 Процесс добавления программного обеспечения на компьютер или другое устройство и подготовка его для использования – это ...
- 378 Программы, разработанные для решения конкретных задач или областей деятельности, – это программы ... назначения
- 379 Упорядочьте этапы инсталляции и деинсталляции программного обеспечения по порядку их выполнения:
- 380 Установите соответствие между понятием и его характеристикой:
- 381 Сопоставьте понятия, относящиеся к программному обеспечению, с их определениями:
- 382 Сопоставьте домены верхнего уровня и их характеристики:
- 383 Установите соответствие между назначением сетевого протокола и его названием:
- 384 Расположите уровни сетевого протокола TCP/IP в порядке от первого до четвертого:
- 385 Установите правильную последовательность элементов адреса сайта URL (слева направо):
- 386 IP-адрес содержит ...
- 387 Сетевой протокол – это ...
- 388 Браузеры (например, Internet Explorer) являются ...





- 389) Глобальную компьютерную сеть обозначают сокращением ...
- 390) Адрес IPv4 имеет размер ... бита
- 391) Команда, которая позволяет проверить, работает ли подключение к Интернету, – это ...
- 392) Расположите в правильной последовательности этапы процесса бронирования билетов и гостиниц:
- 393) Сопоставьте понятие с соответствующим описанием:
- 394) Сопоставьте сервис с его описанием:
- 395) Сервисы, позволяющие хранить данные и файлы в хранилище (таком как Яндекс.Диск, Mail.ru, Google Drive) и обмениваться ими между устройствами, – это ... сервисы
- 396) Онлайн-платформы, которые позволяют пользователям создавать профили, устанавливая связи со своими друзьями, обмениваться информацией, фотографиями, видео и создавать сообщества с общими интересами, – это ... сети
- 397) Сервисы для электронной коммерции, предоставляющие возможность покупки и продажи товаров и услуг онлайн, – это онлайн-...
- 398) Процесс покупки и продажи товаров и услуг через интернет – это электронная ...
- 399) Неверно, что геолокационные сервисы реального времени ...
- 400) Интернет-торговля – это продажа товаров и услуг ...
- 401) Расположите в правильной последовательности этапы процесса интернет-торговли:
- 402) Открытые образовательные ресурсы – это ...
- 403) ... – это цифровая библиотека, которая предоставляет доступ к широкому спектру учебных материалов (книг, статей, видео- и аудиофайлов) предоставляет ...
- 404) Сети, которые предоставляют платформу для общения, обмена информацией и контентом, – это ... сети
- 405) Набор правил и норм поведения в интернете для уважительного и вежливого взаимодействия – это сетевой ...





- 406 Вид онлайн-мошенничества, при котором злоумышленники пытаются получить доступ к конфиденциальной информации пользователей (логины, пароли, данные банковских карт или другие личные данные), – это ...
- 407 Упорядочите этапы взаимодействия пациента с телемедицинской системой в правильном порядке:
- 408 Сопоставьте сервис с его описанием:
- 409 Сопоставьте типы услуг электронной коммерции с соответствующими описаниями:
- 410 Расположите в правильной последовательности этапы процесса получения государственных услуг:
- 411 ... – это платформа, которая предлагает бесплатные онлайн-курсы и образовательные ресурсы в разных областях (например, в бизнесе, гуманитарных науках)
- 412 Установите соответствие между понятиями и их определениями:
- 413 Установите соответствие между понятиями и их определениями:
- 414 Расположите в правильной последовательности цифры криптограммы (см. ниже), если известно, что использовался алгоритм перестановки, открытый текст разбивался на блоки одинаковой длины и в каждом блоке осуществлялась перестановка букв по одной и той же схеме: Исходный текст: «Алгоритм шифрования» Зашифрованный текст: «иАолргртимфшяонвиа»
- 415 Основная идея шифра Цезаря заключается в том, что ...
- 416 К группе шифров простой замены относится ...
- 417 ... шифр использует один и тот же ключ для шифрования и дешифрования
- 418 Алгоритм RSA – это алгоритм ...
- 419 ... – это аббревиатура широко используемого алгоритма асимметричного шифрования, обеспечивающего безопасную связь и передачу данных по незащищенным сетям
- 420 Шифр ... использует ключевое слово или фразу для определения замены букв в открытом тексте





- 421) Установите соответствие равенства единиц измерения информации:
- 422) Установите соответствие между информационными процессами и их характеристиками:
- 423) Последовательность из восьми битов, достаточная для представления одного символа информации, – это ...
- 424) Примером информационных процессов могут служить процессы ...
- 425) Под поиском информации понимают ...
- 426) Перевод текста с английского языка на русский можно назвать информационным процессом ... информации
- 427) В 1 байте ... бит
- 428) Восьмиразрядный двоичный код, с помощью которого наиболее часто представляют один символ текста, – это ...
- 429) В позиционной системе счисления значение числа зависит от ...
- 430) Универсальная система кодирования, предназначенная для представления символов различных письменностей, – это ...
- 431) Двоичная система счисления использует ...
- 432) Основание 8 имеет ... система счисления
- 433) Система счисления, в которой значение каждой цифры (ее вес) изменяется в зависимости от ее положения (позиции) в записи числа, – это ... система счисления
- 434) Система счисления, в которой каждая цифра имеет определенное значение и не изменяется в зависимости от ее положения (позиции) в записи числа, – это ... система счисления
- 435) Соотнесите кодировки с их описаниями:
- 436) Соотнесите системы счисления с их описаниями:
- 437) Расположите системы счисления в порядке возрастания (от меньшего к большему) мощности их алфавита:
- 438) Расположите системы счисления в порядке возрастания (от меньшего к большему) мощности их алфавита:





- 439) Установите соответствие между типами цветовых моделей и их описаниями:
- 440) Установите соответствие между типами графики и ее характеристиками:
- 441) Цветовая модель, основанная на субтрактивном смешении цветов, где основными цветами являются голубой, пурпурный, желтый и ключевой цвет, – это ...
- 442) Расположите комбинации разрешения и глубины цвета в порядке увеличения информационного объема графического файла:
- 443) К форматам файлов растровых изображений относится ... (укажите 3 варианта ответа)
- 444) Основным (минимальным) элементом растрового изображения является ...
- 445) Для воспроизведения в режиме стерео доступно ... звука
- 446) Обработка фотографий, создание иллюстраций относится к ... графике
- 447) Одна дорожка используется для записи звука в режиме ...
- 448) Процесс разбиения аналогового сигнала на отдельные моменты времени, называемые отсчетами, – это ...
- 449) Высказывания в таблице истинности могут принимать значения ...
- 450) Значения функций в таблице истинности определяются с помощью ...
- 451) Логическое следование обозначает ...
- 452) Предложение, в отношении которого можно сказать истинно оно или ложно, – это ...
- 453) Логическая операция, которая каждому высказыванию ставит в соответствие новое высказывание, значение которого противоположно исходному, – это ...
- 454) Раздел математики, изучающий высказывания с точки зрения их логических значений, – это ... логики
- 455) Таблица, которая показывает, какие значения примет составное выражение при всех возможных наборах значений простых выражений, входящих в него, – это таблица ...





- 456 Установите правильный порядок выполнения логических операций:
- 457 Установите правильный порядок выполнения логических действий:
- 458 Соотнесите типы логических операций с их определениями:
- 459 Соотнесите типы логических операций с их обозначениями:
- 460 Отрицанием высказывания $A \& - B \vee C$ будет высказывание ...
- 461 Совершенная конъюнктивная нормальная форма не существует у формулы алгебры высказываний, если она ...
- 462 Совершенная дизъюнктивная нормальная форма не существует у формулы алгебры высказываний, если она ...
- 463 $A \wedge A = A$, $A * A = A$ – это закон идемпотентности для логического ...
- 464 Аббревиатура, обозначающая логическую функцию, записанную в виде конъюнкций простых дизъюнкций (т.е. произведения сумм), – ...
- 465 Аббревиатура, обозначающая логическую функцию, которая представляет собой дизъюнкцию простых конъюнкций (т.е. сумму произведений), – ...
- 466 $1(A \wedge 1A)$ – это закон ...
- 467 Восстановите правильный порядок построения совершенной конъюнктивной нормальной формы (СКНФ) по таблице истинности:
- 468 Восстановите правильный порядок построения совершенной дизъюнктивной нормальной формы (СДНФ) по таблице истинности:
- 469 Сопоставьте законы алгебры логики и правила преобразования логических выражений:
- 470 Сопоставьте законы алгебры логики и правила преобразования логических выражений:
- 471 Триггер – это ...
- 472 Сумматор ...
- 473 Триггер оперирует ...





- 474 Один триггер способен хранить ... бит
- 475 Т-триггеры относят к ... триггерам
- 476 Тип устройства, у которого переход из одного состояния в другое происходит при изменении информационных сигналов и не связан с тактовыми сигналами, – это ... триггер
- 477 ... – это схема, имеющая два битовых входа и два выхода – сумму и перенос
- 478 Установите правильный порядок построения схемы по известному логическому выражению:
- 479 Соотнесите типы устройств с их свойствами:
- 480 ... элемент – это такая схема, у которой несколько входов и один выход (каждому состоянию сигналов на входах соответствует определенный сигнал на выходе)
- 481 Для 8-разрядного представления целого числа со знаком минимальное число будет равно ...
- 482 В денормализованной форме представлено число ...
- 483 Диапазон представления n-разрядного целого числа без знака в памяти компьютера равен ...
- 484 Двухбайтовое представление числа занимает ... разрядов
- 485 Для положительного числа в двоичной системе счисления ... код совпадает с прямым кодом
- 486 Обратный код отрицательного числа получается путем ... прямого кода, не затрагивающего знаковый разряд
- 487 Для представления чисел в памяти компьютера используются два формата – формат с фиксированной точкой и формат с плавающей точкой, и в формате с фиксированной точкой представляются только ... числа
- 488 Установите соответствие между дополнительным кодом двоичного представления целого числа и его десятичной записью:
- 489 Установите соответствие между форматом точности и его описанием:





- 490) Расположите в правильном порядке этапы получения отрицательного десятичного целого числа со знаком по дополнительному двоичному коду:
- 491) Установите правильную последовательность шагов для записи дополнительного кода отрицательного числа:
- 492) Единицей измерения технической скорости передачи информации является ...
- 493) Криптоанализ занимается ... (укажите 3 варианта ответа)
- 494) Обнаружение битовых ошибок возможно только такими кодами, для разрешенных кодовых комбинаций которых минимальное кодовое расстояние больше или равно ...
- 495) Физический процесс, отображающий передаваемое сообщение, – это ...
- 496) Многократное повторение передаваемых данных – это ... кода
- 497) Время передачи информации обратно пропорционально скорости передачи информации, но прямо пропорционально ... передаваемой информации
- 498) В современных системах цифровой связи для борьбы с потерей информации часто применяется ... сумма
- 499) Установите соответствие между единицами измерения с десятичными приставками и базовой единицей измерения скорости передачи информации:
- 500) Установите соответствие между словами и соответствующим им расстоянием Хемминга:
- 501) Расположите указанные объекты в порядке уменьшения их помехоустойчивости:
- 502) ... – это представление исходного реального объекта, процесса или явления, которое отражает его определенные характеристики
- 503) Информационной моделью движения поезда является ...
- 504) Словесное описание является широко распространенной моделью, которая часто используется, например, в ...
- 505) Примером динамической модели является модель ... (укажите 2 варианта ответа)





- 506 Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков – это ...
- 507 Изображение зависимости между двумя или более переменными – это ...
- 508 Информационная модель, в которой с помощью особых приемов и обозначений выделяется один или несколько признаков рассматриваемого объекта, – это ...
- 509 Установите соответствие между свойством модели и его описанием:
- 510 Установите соответствие между видом модели по области использования и ее характеристиками (описанием, назначением, примерами):
- 511 Расположите описания свойств модели в порядке «упрощенность, экономичность, конечность»:
- 512 Термин «граф» впервые ввел ...
- 513 Неверно, что существует способ представления (сохранения) графа с помощью ...
- 514 Если n – количество ребер графа, то сумма степеней всех его вершин равна ...
- 515 Линии, отображающие структуру связей без указания направления, – это ... графа
- 516 Сумма степеней всех ... графа равна удвоенному количеству ребер в графе
- 517 Граф, состоящий только из вершин, – это ... граф
- 518 Установите соответствие между изображением и видом графа:
- 519 Установите соответствие между видом графа и его описанием:
- 520 Бинарным называется дерево, в котором ...
- 521 Высота пустого дерева равна ..., высота дерева, состоящего из одного корня – единице
- 522 Позиция, в которой игрок, делающий первый ход, может гарантированно выиграть при любой игре соперника, – это ... позиция





- 523 Реализация поиска в глубину может осуществляться с использованием ... или с использованием стека
- 524 Установите соответствие между буквой русского алфавита и видом графа, который она представляет:
- 525 Установите соответствие между способом обхода дерева и его описанием:
- 526 Первую программу искусственного интеллекта разработал ... в 1951 г.
- 527 Когнитивные сервисы – это услуги, предоставляемые ...
- 528 Обработка естественного языка (NLP) в контексте искусственного интеллекта предполагает ...
- 529 Обучающие системы на основе искусственного интеллекта – это системы, ...
- 530 Накопление новых навыков в системах искусственного интеллекта осуществляется за счет ... сетей, имитирующих работу человеческого мозга и позволяющих искусственному интеллекту распознавать образы, звуки, тексты и другие данные
- 531 Сервисы, которые с помощью компьютеров переводят текст, анализируют изображения, распознают лица и эмоции, осуществляют модерацию контента, распознают речь, проводят анализ текста для создания новых материалов, – это ... сервисы
- 532 Интеллектуальная информационная система, которая на основе примеров реальной практики автоматически формирует единицы знаний, – это ... система
- 533 Установите соответствие между примерами применения Интернета вещей и его характеристиками:
- 534 Установите соответствие между понятием и его определением:
- 535 Расположите этапы развития средств искусственного интеллекта в хронологическом порядке:
- 536 К формам представления алгоритмов следует отнести ... форму (укажите 3 варианта ответа)
- 537 Научное определение понятия «алгоритм» было дано ...
- 538 Программная форма представления алгоритма – это ...





- 539 Промежуточное положение между записью алгоритма на естественном языке и на языке программирования, занимает запись алгоритма с помощью ...
- 540 Процесс построения алгоритма, в результате которого происходит разложение задачи на элементарные действия или операции, – это ...
- 541 совокупность символов и правил их написания, используемых для записи алгоритмов, – это ... язык
- 542 Техническая, биологическая или биотехническая система (абстрактная или реальная), способная выполнять действия, предписываемые алгоритмом, будет являться ... алгоритма
- 543 Установите соответствие между свойством алгоритма и его определением:
- 544 Установите соответствие между общими понятиями и конкретными примерами:
- 545 Языки высокого уровня ...
- 546 ... является языком низкого уровня
- 547 Синтаксические ошибки выявляются и исправляются на этапе ...
- 548 Ошибки передачи, преобразования, перезаписи, а также неправильные данные классифицируются как ...
- 549 Проверка переменных и их значений в процессе пошагового выполнения всех операторов (блоков) алгоритма – это ...
- 550 Программные средства для создания и отладки новых программ – это ... программирования
- 551 Виртуальная копия реального оборудования, приложение, которое функционирует как физический компьютер или сервер, – это виртуальная ...
- 552 Установите соответствие между названием инструментального средства программирования и его описанием:
- 553 Установите соответствие между названием этапа технологического цикла решения задачи на электронно-вычислительной машине и его описанием:





- 554) Расположите в правильном порядке предложенные этапы классического жизненного цикла разработки простых программ, при условии что очередной этап начинается после полного завершения предыдущего:
- 555) Для преобразования всех символов строки в нижний регистр в Python используется метод ...
- 556) Для преобразования числа в символьную строку в Python используется метод ...
- 557) Целое число в символ в Python преобразует функция ...
- 558) Символ в целое число в Python преобразует функция ...
- 559) Если нужно узнать, сколько символов содержится в строке, то в Python используется функция ...
- 560) Функция `split` в Python разбивает строку на ... строк по указанному разделителю
- 561) В Python объект в строку преобразует функция ...
- 562) В Python символ в целое число преобразует функция ...
- 563) Установите правильный порядок шагов алгоритма для генерации всех слов заданного алфавита, удовлетворяющих определенным ограничениям:
- 564) Установите правильный порядок шагов алгоритма подсчета количества вхождений символа в строке:
- 565) Сопоставьте функцию с ее описанием или применением:
- 566) Сопоставьте функцию с ее описанием или применением:
- 567) Массивом является группа ...
- 568) ... массива – это количество элементов в массиве, которое определяется диапазоном его индексов
- 569) Размерность структуры данных под названием «многомерный массив» может иметь значение ... (укажите 2 варианта ответа)
- 570) Массив, длина (количество элементов) которого является постоянной на протяжении выполнения всей программы, – это ... массив





- (571) Множество элементов данных и множество связей между ними – это ... данных
- (572) Ввод и вывод элементов массива производится с использованием ... с заданным числом повторений
- (573) Установите соответствие между фрагментами программ и результатами их выполнения:
- (574) Установите соответствие между массивом X и правилом для его заполнения:
- (575) Расположите в правильном порядке этапы линейного поиска заданного значения в массиве:
- (576) Расположите характеристики компонентов блока основной памяти (Memori) в порядке «аккумулятор, счетчик программ, регистр адреса памяти, текущий регистр инструкций»:
- (577) Количество циклов, используемых при сортировке обменом (метод «пузырька»), равняется ...
- (578) ... вызов – это вызов функции самой себя; при каждом таком вызове запоминаются предыдущие значения внутренних локальных переменных и полученных параметров функции
- (579) Автором быстрой сортировки массива является ...
- (580) Вычислительная сложность алгоритма сортировки слиянием равна ...
- (581) Значение, которое делит массив на две равные части: первая половина элементов массива меньше медианы, а вторая половина элементов больше или равна медиане, – это ... массива
- (582) Подзадачи, решение каждой из которых никак не зависит от решения других подзадач, – это ... подзадачи
- (583) ... при сортировке означает, что одинаковые элементы сохраняют свой первоначальный порядок относительно друг друга после завершения сортировки
- (584) Установите соответствие между ключевыми особенностями алгоритма и методами сортировки:
- (585) Установите соответствие между количеством элементов в отсортированном массиве и числом сравнений, которое необходимо совершить в худшем случае для поиска заданного значения, при двоичном поиске:
- (586) Расположите классы функций сложностей в порядке возрастания:





- 587) Если нумерация строк и столбцов начинается с 1, то в двумерном массиве $X(4, 7)$ находится ... элементов
- 588) Для определения произведения элементов двумерного массива нужна строка ...
- 589) Двумерный массив размером $n * m$ также называют ...
- 590) Для перестановки строк и столбцов двумерного массива используется ...
- 591) Матрица – это ... таблица, в которой хранятся данные двумерного массива
- 592) Разновидность управляющей конструкции в высокоуровневых языках программирования, предназначенная для организации многократного исполнения набора инструкций, – это ...
- 593) Двумерный массив, в котором количество строк и столбцов одинаково, – это ... массив
- 594) Установите соответствие между расположением элемента двумерной матрицы и правилом, описывающим его расположение:
- 595) Установите соответствие между фрагментом программы, записанной на алгоритмическом языке, и результатом его работы:
- 596) Установите соответствие между расположением элемента двумерной матрицы и формулой, описывающей его расположение:
- 597) К характеристикам объекта как части объектно-ориентированного программирования относят ... (укажите 3 варианта ответа)
- 598) Объектно-ориентированные языки реализуются как система визуального программирования, имеющая интерфейс с середины ...
- 599) К принципам объектно-ориентированного программирования относятся ...
- 600) У класса-потомка может ...
- 601) Классы, содержащие ... методы, называются абстрактными
- 602) Совокупность полей и методов класса, включая их реализацию, называют ... класса
- 603) Действия над значениями полей, связанные с некоторым объектом, – это ... этого объекта





- 604) Установите соответствие между понятиями, характеризующими объект в объектно-ориентированном программировании, и их определениями:
- 605) Расположите определения принципов объектно-ориентированного программирования в порядке «инкапсуляция; абстракция; наследование; полиморфизм»:
- 606) Текстовый процессор – это программа, предназначенная для ...
- 607) Колонтитул в текстовом документе – это ...
- 608) В текстовом процессоре можно вставлять объекты при ...
- 609) Набор атрибутов форматирования, таких как шрифт, размер шрифта, цвет текста и другие параметры, – это ...
- 610) Повторение фрагмента работы другого автора – это ...
- 611) Отдельная область информации, отображаемая на экране или в печатной форме, обычно содержащая текст, изображения, или комбинацию различных элементов, – это ...
- 612) Упорядочьте разделы реферата в порядке их расположения в тексте:
- 613) Упорядочьте этапы деловой переписки в порядке их выполнения:
- 614) Установите соответствие между элементами выделения в Word и техниками выделения:
- 615) Соотнесите термины из области текстовых процессоров и их определения:
- 616) ... – это метод анализа данных, в котором на основании опыта прошлого и знаний о настоящем делаются предположения о будущих событиях, явлениях, состояниях различных объектов и процессов.
- 617) Неверно, что к основным методам анализа данных относится ...
- 618) Неверно, что в последовательность решения задач анализа данных входит ...
- 619) Этап решения задач анализа данных, который предполагает подготовку, очистку и преобразование данных, – это ...
- 620) Совокупность объектов, связанных между собой или объединяемых по наличию у них сходных признаков, – это ...





- 621) Динамический инструмент визуализации данных, автоматически загружающихся из других систем и демонстрирующий их в виде схем, таблиц или графиков, – это ...
- 622) Процесс приведения разных масштабов и единиц измерения к единому виду с целью упростить сравнение, анализ и обработку данных – это ... данных
- 623) Установите соответствие группы методов прогнозирования и ее описания:
- 624) Установите соответствие между данными, которые могут быть использованы для анализа, и примерами таких данных:
- 625) Расположите в правильном порядке этапы анализа данных:
- 626) Сопоставьте функции MS Excel и их назначение:
- 627) Сопоставьте пиктограммы из MS Excel с их названиями:
- 628) Расположите в правильном порядке этапы ввода формулы в ячейку MS Excel:
- 629) Установите правильную последовательность создания диаграммы в MS Excel:
- 630) Абсолютной ссылкой является ...
- 631) Строки электронной таблицы (Excel) ...
- 632) Круговая диаграмма – это диаграмма, ...
- 633) Диаграмма – это ...
- 634) На пересечении столбцов и строк в MS Excel образуется ...
- 635) Функция в MS Excel, которая помогает рассчитать среднее арифметическое диапазона, – это функция ...
- 636) Рассчитать коэффициент корреляции в MS Excel позволяет функция ...
- 637) Учебные, опытные, игровые, имитационные и исследовательские модели выделяют в классификации по ...
- 638) В России первым предложил использовать математические модели, реализуемые и исследуемые в дальнейшем с помощью компьютера ...





- 639 В ... выделяют натурные, физические, геометрические, аналоговые виды моделей
- 640 Дискретизация в компьютерном моделировании представляет собой ...
- 641 Численные методы реализации модели основаны на выполнении ... эксперимента
- 642 Дискретизация позволяет перевести непрерывные ... модели в форму, пригодную для численной реализации на компьютере, обеспечивая возможность их практического применения для моделирования сложных непрерывных процессов
- 643 Некий новый объект, который отражает существенные особенности изучаемого объекта, явления или процесса, – это ...
- 644 Установите соответствие между внешними требованиями, предъявляемых к моделям, и их описанием:
- 645 Установите соответствие между этапами компьютерно-математического моделирования и их содержанием:
- 646 Расположите в правильном порядке этапы компьютерного моделирования:
- 647 Под концептуальной моделью в имитационном моделировании подразумевается ...
- 648 Валидация имитационной модели представляет собой ...
- 649 Под экспериментами с имитационной моделью подразумевается ...
- 650 Основной целью системы массового обслуживания является ...
- 651 Модели, отображающие процессы, в которых отсутствуют случайные воздействия, – это ... модели
- 652 Методы решения вычислительных задач с помощью математического моделирования, основанные на использовании ... чисел, называются методами Монте-Карло
- 653 Установите соответствие между элементами систем массового обслуживания и их описаниями:
- 654 Установите соответствие между программными средствами, применяемыми в имитационном моделировании, и их описаниями:
- 655 Установите соответствие между характеристиками имитационных моделей и их описаниями:





- 656 Расположите этапы имитационного моделирования в хронологическом порядке:
- 657 Сопоставьте модели баз данных и их описания:
- 658 Установите соответствие между объектами базы данных и их назначением в MS Access:
- 659 Расположите в правильном порядке шаги создания таблиц в MS Access:
- 660 Расположите в правильном порядке шаги создания запроса в MS Access:
- 661 Система управления базами данных (СУБД) – это ...
- 662 База данных (БД) – это ...
- 663 Базовым объектом MS Access является ...
- 664 Набор полей, описывающих структуру хранящейся в таблице информации (например, какие сведения о сотрудниках должны храниться в таблице), – это ...
- 665 Инструмент, который позволяет получать и обрабатывать данные на основе заданных критериев, – это ...
- 666 Уникальное значение, создаваемое MS Access для каждой новой записи, – это ...
- 667 Установите соответствие видов связей между таблицами реляционной базы данных и их описаниями:
- 668 Установите соответствие между запросами и их назначением в MS Access:
- 669 Расставьте в правильном порядке шаги создания запроса в режиме «Конструктор»:
- 670 Расположите в правильном порядке шаги создания схемы данных в MS Access:
- 671 Для хранения графических объектов в MS Access используется ...
- 672 Создавать объекты базы данных в MS Access позволяет вкладка ...
- 673 Открыть схему данных позволяет вкладка ...





- 674) Сложный тип запроса, который позволяет создавать сводные таблицы, объединяющие данные из двух или более таблиц, – это ... запрос
- 675) Для ввода параметра при выполнении запроса в MS Access пользователем с клавиатуры используются ... скобки
- 676) Преподаватель рассказал студентах о принципах архитектуры электронной вычислительной машины (ЭВМ) Джона фон Неймана. Эти идеи были изложены в 1946 г. в статье «Предварительное рассмотрение логической конструкции электронного вычислительного устройства». Эту статью Нейман написал вместе с А. Берксом и Г. Голдстейном. Преподаватель спросил студентов, какой принцип идеи Джона фон Неймана используется для представления данных и команд. Что должны ответить студенты?
- 677) Вы работаете в компании, занимающейся разработкой компьютерных игр. Вам поручено выбрать тип памяти, который будет использоваться для хранения игровых данных на устройствах игроков. Какой тип памяти вы выберете и почему?
- 678) Вы являетесь менеджером среднего предприятия, работающего в области технического обслуживания. Ваша команда инженеров и техников постоянно находится в движении – они работают на разных объектах и требуют постоянного доступа к информации и коммуникации. Вам необходимо предоставить им эффективные инструменты для работы на месте и управления задачами. Какое решение позволит вашей команде быть мобильной, иметь доступ к необходимым данным, инструментам и возможность коммуникации в режиме реального времени?
- 679) Вы работаете над разработкой умного дома, где различные устройства и системы автоматизированы и взаимодействуют друг с другом. Ваша цель – создать центральный управляющий узел, который будет контролировать освещение, отопление, безопасность и другие функции дома. Вам нужно найти решение, которое будет компактным и мощным для обеспечения эффективного управления всей системой. Какое решение позволит создать центральный управляющий узел с высокой производительностью и возможностью взаимодействия со всеми устройствами в доме?
- 680) Вы приобрели новый сканер для вашего компьютера, но после подключения к нему компьютер не распознает устройство и не может его использовать. Что необходимо сделать или установить для того, чтобы сканер заработал?





- 681) Вы приобрели новый принтер и успешно подключили его к вашему компьютеру. Но после подключения компьютер не распознает устройство и не может его использовать. Что может быть причиной такой проблемы?
- 682) Преподаватель на занятии попросил студента привести пример верного IP-адреса. Какой пример мог бы предложить студент?
- 683) Преподаватель на занятии попросил студента определить, к какому классу сетей TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, протокол управления передачей / протокол интернета) относится IP-адрес 220.235.198.17. Какой ответ должен дать студент?
- 684) Вы находитесь в незнакомом городе и хотите найти ближайшую к вам аптеку. Какой геолокационный сервис в режиме реального времени вы бы для этого использовали? Дайте развернутый ответ.
- 685) Вы решили приобрести новую книгу и рассматриваете возможность покупки через Интернет. Какой способ интернет-торговли вы выберете? Дайте развернутый ответ.
- 686) Вы нуждаетесь в получении справки об отсутствии судимости для работы в образовательном учреждении. Какое преимущество для получения такой справки предоставляют электронные государственные услуги?
- 687) У вас есть потребность в получении медицинских услуг. Какое преимущество предоставляют электронные государственные услуги?
- 688) Преподаватель на занятии попросил студента зашифровать сообщение. Известно, что при использовании данного алгоритма шифрования открытый текст разбивается на блоки одинаковой длины и в каждом блоке осуществляется перестановка букв по одной и той же схеме. Был задан текст «Криптография». При его шифровании по заданному алгоритму получили: «пторКифиярга». Какая криптограмма была использована?
- 689) Преподаватель попросил студента перевести 30 Мб в Кб. Какой ответ должен дать студент?
- 690) Дано: K= 15 (1 пароль состоит из 15 символов). N= 9 букв (К, О, М, П, Ь, Ю, Т, Е, Р.). Количество паролей – 30. Найдите I. Ответ дайте в байтах.





- 691) Преподаватель рассказал на занятии о различных видах кодировки для кириллицы, которые в настоящее время можно встретить при работе в Интернете. Затем он попросил студентов назвать кодировку кириллицы, которая используется для операционной системы Macintosh. О какой кодировке спрашивал студентов преподаватель?
- 692) Для хранения растрового изображения размером 64 x 64 пикселей отвели 1 Кбайт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
- 693) Как и над простыми высказываниями, над предикатами можно выполнять логические операции. Одна из этих логических операций выражает отношение между двумя предикатами, где первый предикат – предпосылка, а второй – следствие: $(P \rightarrow Q)$, где: P – предикат-предпосылка; Q – предикат-следствие. Назовите описанную логическую операцию.
- 694) В электронно-вычислительных машинах используют нормализованное представление числа с плавающей точкой с использованием мантиссы. Десятичное число 12,345 записано разными способами. Какая форма записи соответствует нормализованному представлению десятичного числа?
- 695) В электронно-вычислительных машинах используют нормализованное представление числа с плавающей точкой с использованием мантиссы. Какая форма записи соответствует нормализованному представлению двоичного числа 0,000000101?
- 696) Файл размером 15 Кбайт передается через некоторое соединение за 60 секунд. За сколько секунд можно передать этот же файл через соединение, скорость которого на 2048 бит в секунду больше?
- 697) По каналу связи непрерывно в течение 10 часов передаются данные. Скорость передачи данных в течение первых 6 часов составляет 512 Кбит в секунду, а в остальное время – в два раза меньше. Сколько Мбайт данных было передано за время работы канала?
- 698) Необходимо разработать систему, которая будет генерировать диалоги для игровых персонажей. Какую технологию необходимо выбрать для реализации описанной системы?
- 699) Необходимо разработать систему, которая сможет распознавать лица на фотографиях. Какую технологию необходимо выбрать для реализации описанной системы?





- 700) Шифровальщику нужно восстановить забытое кодовое слово. Он помнит, что на третьем месте стоит одна из букв Д, З, Е. на четвертом месте – И, К или Е, не стоящая на третьем месте. На первом месте – одна из букв Д, З, К, И, не стоящая в слове на втором или четвертом месте. На втором месте стоит любая согласная, если третья буква гласная, и любая гласная, если третья – согласная. Определите кодовое слово.
- 701) Программа формирует исполняемый модуль программы, подключая к объектному модулю другие объектные модули, в том числе содержащие функции библиотек, обращение к которым содержится в любой программе. Работе какой программы соответствует представленное описание?
- 702) Получив на вход исходный текст программы, программа выделяет из него лексемы, а затем на основе грамматики языка распознает выражения и операторы, построенные из этих лексем. При этом программа выявляет синтаксические ошибки и в случае их отсутствия строит объектный модуль. Работе какой программы соответствует это описание?
- 703) Из неупорядоченной последовательности элементов поочередно выбирается каждый элемент, сравнивается с предыдущей (уже упорядоченной) последовательностью и помещается на соответствующее в ней место. Какой тип сортировки представлен в данном описании?
- 704) Соседние элементы массива попарно сравниваются друг с другом и меняются местами, если предшествующий элемент больше последующего. В результате максимальный элемент постепенно смещается вправо и в конце концов занимает свое место, после чего этот элемент исключается из дальнейшей обработки. Затем процесс повторяется, и свое место занимает второй по величине элемент, который также исключается из дальнейшего рассмотрения. Так продолжается до тех пор, пока весь массив не будет упорядочен. Какой тип сортировки представлен в данном описании?
- 705) Новый класс данных создается на основе уже существующего, причем этот новый класс может полностью или частично повторять структуры данных и методы исходного, вследствие чего можно организовать иерархическую структуру классов. При этом сокращается время на разработку новых классов за счет использования уже описанных полей и методов. Какой из принципов объектно-ориентированного программирования приведет в описании?





- 706 Пусть имеется класс-предок Doc, описывающий некоторый абстрактный документ, и два класса-потомка – Nakl и Order, описывающих классы накладных и ордеров. Для вывода на экран экземпляров классов Nakl и Order должны применяться различные методы, так как документы имеют различную структуру. Для того чтобы не использовать различные имена процедур для вывода на экран разных типов документов, можно в классе Doc описать виртуальный метод Print, а в каждом из потомков описать свои процедуры вывода на экран. В результате программист может использовать одно и то же имя процедуры для вывода документов различных типов. Какой принцип объектно-ориентированного программирования описан в ситуации выше?
- 707 Чтобы изменить внешний вид абзаца в программе Word, нужно использовать команды для выравнивания и форматирования текста абзаца на панели инструментов. В частности, можно изменять вертикальное расстояние между строками. Это расстояние может быть одинарным, составлять 1,5 строки, быть двойным или каким-то другим – по желанию пользователя. Как называется этот элемент форматирования?
- 708 Данное понятие обозначает набор элементов форматирования, имеющий уникальное имя. Это совокупность характеристик абзаца или текста, к которым относятся вид шрифта, выравнивание, отступы и интервалы, гарнитура и размер шрифта, способ начертания. Использование этого инструмента обеспечивает единообразное и профессиональное форматирование документа. О каком понятии идет речь?
- 709 Вы работаете в ритейл-компании и хотите сегментировать клиентов на основе их покупательского поведения. Какой метод анализа данных вы используете и с какой целью?
- 710 Вам необходимо проанализировать данные по страховым случаям для выявления мошеннических действий. Какой метод анализа данных вы используете и с какой целью?
- 711 В процессе математического моделирования происходит дискретизация непрерывных процессов. Чему способствует выбор маленького шага дискретизации?
- 712 Преподаватель задал вопрос студенту о том, почему исследователи часто прибегают к построению моделей, основанных на численных методах решения математических задач. Что должен ответить студент?





- 713) Компания, занимающаяся производством программного обеспечения, решила использовать имитационное моделирование для оптимизации процесса разработки новых продуктов. Какими основными этапами характеризуется процесс имитационного моделирования?
- 714) Компания, занимающаяся разработкой программного обеспечения для управления складскими запасами, решила использовать метод Монте-Карло для имитационного моделирования процессов работы склада. Какова основная идея метода Монте-Карло?
- 715) В базе данных хранится информация о сотрудниках и их заработной плате, включая налог на доходы физических лиц (НДФЛ). Требуется найти сумму к начислению (то есть заработную плату без НДФЛ). Известно, что данные о заработной плате хранятся в поле с именем «Заработная плата», а НДФЛ составляет 13 %. Какое выражение требуется добавить, чтобы вычислить сумму к начислению с использованием построителя запроса?

