

АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.4, ПК 7.5)

Задание №1.

Прочитайте задание, выберите один правильный ответ

Как называется программа, которая работает как инструкция для операционной системы, «объясняет» операционной системе, как пользоваться каким-то устройством?

1. наладчик;
2. драйвер;
3. утилита.

Ответ: 2

Задание №2.

Прочитайте задание, выберите один правильный ответ

Определите название прикладного протокола:

1. доменное имя или IP-адрес;
2. полное имя запрашиваемого файла;
3. адрес ICQ.

Ответ: 3

Задание № 3.

Сопоставьте краткие характеристики и названия способов хранения данных на жестких дисках.

1. все данные разбиваются на блоки и для каждого блока формируется блок 'четности', по которому можно восстановить утерянные данные. Блоки с данными и блоки 'четности' записываются вперемешку на все диски.	А. RAID 0;
2. в этом режиме из нескольких дисков формируется один массив. при доступе к этому массиву обращение к дискам происходит параллельно, благодаря чему скорость работы повышается. Но если на любом из жестких дисков происходит сбой, то данные теряются.	Б. RAID 1;
3. на двух жестких дисках хранятся идентичные данные. При неисправности одного жесткого диска все данные остаются доступными на другом диске без ущерба для целостности данных.	В. RAID 10;
4. представляет собой комбинацию двух способов для повышения производительности и защиты данных. Для такого массива необходимо четыре диска.	Г. RAID 5.
	Д. RAID 15.

Ответ: 1Б, 2А, 3Г, 4В

Задание № 4.

Сопоставьте виды интерфейсов компьютерных систем и их краткие характеристики.

1. Внутренний интерфейс	А. сопряжения различных устройств с системным блоком (клавиатура, мышь, принтер, дисплей, сканер и другие);
2. Интерфейс ввода-вывода	Б. сопряжение различных ПК (образование вычислительных сетей);
3. Интерфейс «человек-машина»	В. сопряжение элементов внутри системного блока ПК;
4. Интерфейс межмашинного обмена	Г. для обмена информацией между пользователем и ПК.

Ответ: 1А, 2В, 3Б, 4Г

Задание № 5.

Установите правильную последовательность шагов проверки компьютера или периферийных устройств, выполняемых диагностической программой при включении/перезагрузки.

1. проверяются ячейки оперативной памяти;
2. проверяется стандартная периферия;
3. проверяется видеокарта.

Ответ: 213

Задание № 6

Прочитайте задание, запишите полный аргументированный ответ

Как называется устройство, позволяющее получить электронную копию изображения с бумажного носителя?

Ответ: Сканер (англ. scanner, от scan «пристально разглядывать, рассматривать») — устройство ввода, которое, анализируя какой-либо объект (обычно изображение, текст), создаёт его цифровое изображение. Процесс получения этой копии называется сканированием.

Задание № 7

Прочитайте задание, запишите полный аргументированный ответ

Как называется устройство, осуществляющее арифметические и логические операции, и руководящее работой ПК с помощью электрических импульсов?

Ответ: Процессор – это устройство, отвечающее за обработку информации. Процессор - central processing unit, CPU, дословно — центральное обрабатывающее устройство, часто просто процессор) — электронный блок либо интегральная схема, исполняющая машинные инструкции (код программ), главная часть аппаратного обеспечения компьютера или программируемого логического контроллера.

Задание № 8

Прочитайте задание, запишите полный аргументированный ответ
Какое периферийное устройство используется для управления отображаемой на мониторе информацией?

Ответ: Компьютерная мышь — координатное устройство для управления курсором и отдачи различных команд компьютеру. Управление курсором осуществляется путём перемещения мыши по поверхности стола или специального коврика. Кнопки и колёсико мыши вызывают определённые действия, например: активация указанного объекта, вызов контекстного меню, вертикальная и горизонтальная (в специализированных мышах) прокрутка веб-страниц, окон операционной системы и электронных документов.

Получила широкое распространение в связи с появлением графического интерфейса пользователя на персональных компьютерах. Помимо мышей, встречаются другие устройства ввода аналогичного назначения: трекболы, сенсорные панели, графические планшеты, сенсорные экраны. До начала XXI века выпускались мыши с тремя кнопками.

Задание № 9

Прочитайте задание, запишите полный аргументированный ответ
Дополните предложение: «Диск ... - это общее понятие для компакт-диска с резервной копией системы и настроек компьютера, которая сделана производителем или пользователем компьютера».

Ответ: восстановления.

Сброс и восстановление без операционной системы: позволяет пользователям создавать носители восстановления с помощью программы создания диска восстановления в Windows 10 или Windows 11. Это резервное копирование файлов, необходимых для восстановления компьютера в нетронутом состоянии.

Задание № 10

Прочитайте задание, запишите полный аргументированный ответ
Дополните определение: «... - это микросхема, предназначенная для реализации специальных алгоритмов управления вычислительной техникой, бытовыми приборами, контрольно-измерительными приборами, транспортными механизмами и т.д.»

Ответ: микроконтроллер.

Micro Controller Unit, MCU) — микросхема для программного управления электронными устройствами. Обычно изготавливается в виде единого кристалла с функциями ядра микропроцессора, шин команд и данных, периферийных устройств, ОЗУ и ПЗУ. По сути, это компьютер в чипе, выполняющий роль периферийного процессора.

Задание № 11.

Прочитайте задание, выберите один правильный ответ

Как называется логическая операция, по своему применению максимально приближённая к союзу «ИЛИ» в смысле «ИЛИ ТО, ИЛИ ЭТО, ИЛИ ОБА СРАЗУ»?

1. конъюнкция;
2. дизъюнкция;
3. отрицание;
4. импликация.

Ответ: 2

Задание № 12.

Прочитайте задание, выберите один правильный ответ

Какие минимальные требования предъявляются к процессору для инсталляции операционной системы Windows 10 Professional на персональном компьютере?

1. частота 1 ГГц или больше;
2. частота от 2,5 до 8 МГц;
3. частота от 450 МГц до 1130 МГц;

Ответ: 1

Задание № 13.

Сопоставьте виды шин (канал связи) компьютера и их краткие характеристики.

1. Шина процессора;	А. используется для соединения ЦП (ОП) с устройствами ввода-вывода;
2. Шина памяти;	Б. связывает ЦП и чипсет. Основной обязанностью системной шины является передача информации между процессором (или процессорами) и остальными электронными компонентами компьютера;
3. Шина расширения.	В. обеспечивает связь между ЦП и ОП. Данная шина называется шиной переднего плана (FSB – Front-Side Bus). Для обеспечения максимальной пропускной способности длину шины делают минимальной.

Ответ: 1Б, 2В, 3А

Задание № 14.

Сопоставьте названия предложенных характеристик компьютера и их краткие определения.

1. Тип видеокарты.	А. определяет возможность запуска на ЭВМ тех или иных программ;
2. Тактовая частота.	Б. это объём информации, передаваемый по шине за 1 машинный такт;
3. Разрядность.	В. это основная характеристика быстродействия компьютера;
4. Объём оперативной памяти.	Г. существуют два основных типа: встроенные и дискретные (или выделенные).

Ответ: 1Г, 2В, 3Б, 4А

Задание № 15.

Установите правильную последовательность шагов настройки BIOS.

1. в меню BIOS используйте клавиши стрелок для перемещения по меню и клавишу Enter для выбора настроек;
2. перезагрузите компьютер;
3. после настройки выберите «Save Changes», чтобы сохранить изменения и перезагрузить компьютер;
4. нажмите определённую клавишу во время загрузки компьютера (обычно указана на загрузочном экране). Наиболее распространённые клавиши: Del, F1, F2, F10 или Esc;

Ответ: 2413

Задание № 16.

Какой аббревиатурой обозначают метод сжатия графики?

Ответ: JPEG

Задание № 17

Какая печатная плата изображена на рисунке?



Ответ: материнская

Задание № 18.

Как называется энергозависимая память для хранения данных, которые никогда не потребуют изменения?

Ответ: постоянная

Задание № 19.

Дополните определение: «... процессора измеряется в мега-, гигагерцах (МГц, ГГц) и подразумевает под собой количество вычислений в секунду».

Ответ: тактовая частота

Задание № 20.

Дополните определение: «... - это память программы или устройства, которая сохраняет временные или часто используемые файлы для быстрого доступа к ним и делится на аппаратную и программную».

Ответ: КЭШ

Задание № 21.

Один из классов вычислительных машин по принципу действия называется:

1. микропроцессорные (МВМ);
2. ламповые (ЛВМ);
3. гибридные (ГВМ).

Ответ: 3

Задание № 22.

Цифровые вычислительные машины работают с информацией, представленной:

1. в символьном виде;
2. в виде электрического напряжения;
3. в цифровой форме.

Ответ: 3

Задание № 23.

Главным и принципиальным отличием машин разных поколений является:

1. быстродействие;
2. габариты;
3. элементная база.

Ответ: 3

Задание № 24

Какие микропроцессоры используют ПЭВМ четвертого поколения?

1. 32-битовые микропроцессоры;
2. 8-битовые микропроцессоры;
3. 64-битовые микропроцессоры.

Ответ: 3

Задание № 25

Выберите один правильный ответ.

Комплекс технических средств, предназначенных для автоматической обработки информации в процессе решения вычислительных и информационных задач это...?

1. Электронно - вычислительная машина
2. Персональный компьютер
3. Архитектура ЭВМ
4. СуперЭВМ

Ответ: 1