

Информационно-коммуникационные технологии

Инструкция

Перед Вами электронный буклет экзаменационного теста.

Тест состоит из двух частей – профессионального знания и академических способностей – и включает 31 задание.

Максимальный балл, который можно получить за тест, равен 35.

Представленные в тесте задания различаются по своему формату. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией к каждому заданию, постарайтесь хорошенько осмыслить, что требуется от Вас для его выполнения, и только после этого выбирайте или пишите ответ.

Учтите:

- Если наряду с правильным ответом укажете также и ошибочный, балл не будет начислен.

Для работы над тестом отводится 1 час и 30 минут.

Желаем успеха!

Теоретическая часть

Задание 1

Какое из перечисленных утверждений верно описывает назначение устройства, данного на картинке?

- а) Обеспечивает защиту компьютера от несанкционированного проникновения в сеть.
- б) Обеспечивает автоматическое присвоение IP адреса компьютеру при подключении его к сети.
- в) Обеспечивает физическую связь компьютера с другими устройствами, подключённого к сети.
- г) Обеспечивает сохранение резервной копии информации, имеющейся в клиент- компьютере.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 2

Какой из перечисленных розеток используется для соединения кабеля (показанного на картинке) с компьютером?

а) RJ-45 розетка

б) VGA розетка

в) HDMI розетка

г) Mini HDMI розетка



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 3

Какое из перечисленных утверждений **неверно** характеризует аудиоадаптер/звуковой карты (Sound cards)?

- а) Аудиоадаптер интегрирован с материнской платой или связан с ней с помощью разъёма.
- б) Аудиоадаптер стандартно соединяется с материнской платой с помощью кабеля SATA.
- в) Аудиоадаптер преобразовывает аналогичный сигнал в цифровой и, наоборот, цифровой сигнал в аналогичный.
- г) Аудиоадаптер может иметь процессор цифровой обработки сигналов (Digital Signal Processor) и память.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 4

Из перечисленного, какое положение/положения правильно описывает назначение регистров центрального процессора?

- I. Центральный процессор использует регистры для временного хранения данных;
- II. Центральный процессор использует регистры для выполнения арифметических и логических операций;
- III. Центральный процессор использует регистры для обмена данных и адресов с оперативной памятью.

а) Только I

б) Только I и III

в) Только II

г) Только II и III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 5

Из перечисленного какая последовательность составлена по увеличению памяти?

а) 20 бит – 2 байт – 1010 байт – 10 килобайт

б) 20 бит – 2 килобайт – 10 килобайт – 1010 байт

в) 2 байт – 20 бит – 1010 байт – 10 килобайт

г) 2 байт – 20 бит – 10 килобайт – 1010 байт

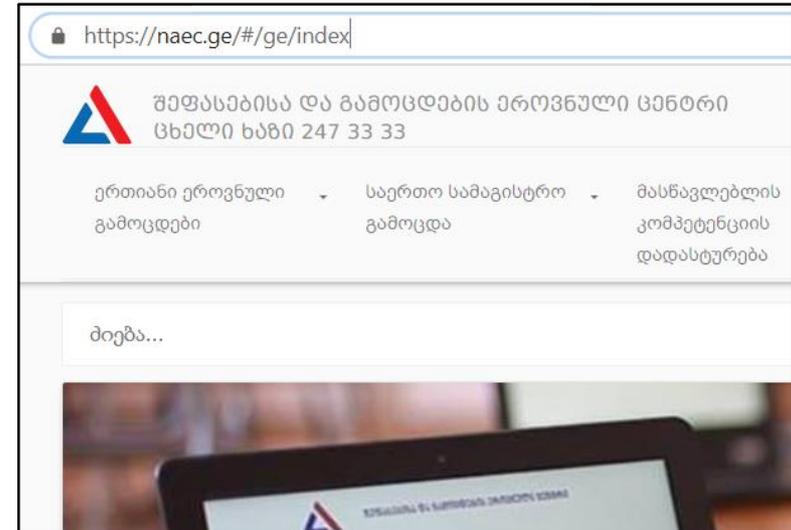
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 6

На картине показан фрагмент веб-сайта Национального центра оценки и экзаменов?

Что из перечисленного означает https - начальная часть адреса (https://naec.ge)?

- ა) IP адрес
- ბ) URL адрес
- გ) Самый верхний уровень домена
- დ) Протокол безопасной передачи гипертекста.



Задание 7

Допустим, что для сохранения каждого символа в памяти компьютера используется 2 байта памяти. Какой объём понадобится для сохранения следующего предложения в указанной модели кодирования символов:

გამარჯობა მსოფლიო!

- ა) 36 бит
- ბ) 144 бит
- გ) 256 бит
- დ) 288 бит.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 8

Из перечисленного - какая функция **не является** назначением операционной системы?

- а) Управление системой файлов.
- б) Распределение ресурсов.
- в) Создание виртуальной памяти.
- г) Загрузка драйверов низкого уровня.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 9

Из перечисленного, какой прибор не является устройством, вносящим информацию?



а) Сенсорный экран



б) Документ-камера



в) динамики



г) Сканер баркода

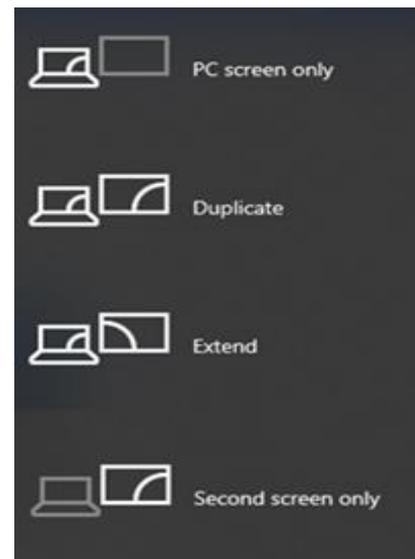
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание10

На карте показан режим соединения дополнительного экрана с компьютером.

Из перечисленного, при выборе какого режима получаем на компьютере и дополнительном экране одно и то же изображение?

- а) Extend
- б) Duplicate
- в) PC screen only
- г) Secondary screen only



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 11

Из перечисленного, какое из утверждений правильно отражает работу дополнительной цифровой клавиатуры при отключении клавиши NumLock ?

- а) Дополнительная цифровая клавиатура больше не будет работать.
- б) Режим работы дополнительной цифровой клавиатуры не изменится
- в) Дополнительная цифровая клавиатура заработает в режиме навигационных клавиш.
- г) Дополнительная цифровая клавиатура заработает в режиме функциональных клавиш (F1-F12).



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание12

Из перечисленного, какой объём информации обрабатывает процессор 64- разряда за период одного такта (единицы времени)?

а) 8 байтов

б) 16 байтов

в) 32 байта

г) 64 байта

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 13

Из перечисленного, какое положение правильно отражает ваши права использовать найденную в Интернете информацию, авторские права которой защищены?

- а) Можно: полученную из Интернета информацию модифицировать и использовать без разрешения.
- б) Можно: создать копии найденной информации и использовать её в некоммерческих целях без разрешения.
- в) Можно: использовать найденную в Интернете информацию, после получения письменного разрешения обладателя авторского права на эту информацию.
- г) Можно: использовать найденную в Интернете информацию для образовательных целей без указания источника.

Задание 14

Из указанного какое положение/ положения правильно описывает назначение постоянно запоминающего устройства (ROM - Read Only Memory)?

- I. Информацию из постоянно запоминающего устройства использует процессор при запуске программы пользователя.
- II. Сохранение информации, записанной на постоянно запоминающем устройстве, не зависит от подачи электроэнергии.
- III. Информация, записанная на постоянно запоминающемся устройстве, охватывает базовые инструкции по загрузке компьютера и/или операционной системы.

а) только I

б) только I и II

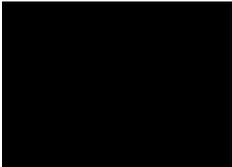
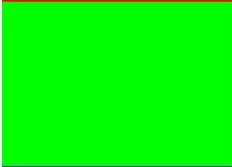
в) только II

г) только II и III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание15

Из перечисленного, какой шестнадцатеричный код правильно отражает цвет?

а) #FFFFFF	
б) #FF0000	
в) #0000FF	
г) #00FF00	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание16

Допустим, число X в двоичной системе счисления будет записано четырьмя цифрами, из которых цифрой высшего разряда – 1. Для записи остальных разрядов используется два нуля и одна единица.

Из перечисленных чисел, какое относится к значению X в системе десятичного счисления, если знаем, что X – нечётное число?

а) 7

б) 8

в) 9

г) 11

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 17

Из перечисленного, какая последовательность правильно отражает схему правильной передачи информации в компьютерную сеть?

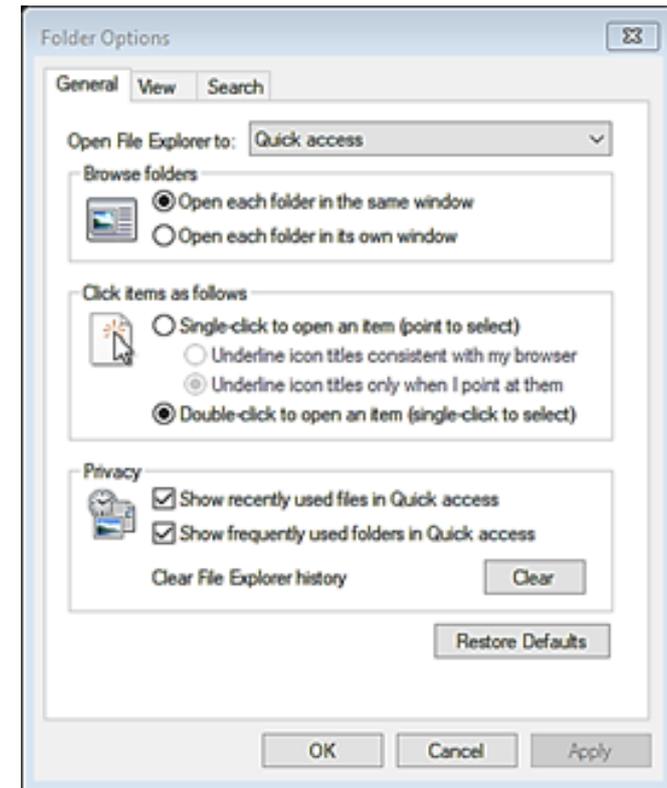
- а) Источник – шифратор – декодер – коммуникационный канал – получатель
- б) Источник – шифратор – получатель – декодер – коммуникационный канал
- в) Источник – шифратор – коммуникационный канал – декодер – получатель
- г) Источник – декодер – коммуникационный канал – шифратор – получатель

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 19

Из перечисленного, какой элемент **не включён** во вставку General диалогового окна Folder Options, данного на картине?

- а) Поле выбора (Checkbox)
- б) Текстовое поле (Text box)
- в) Кнопки переключения (Radio Buttons)
- г) Списки-перечисления (Drop-Down List)



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 20

Из перечисленного, какая графика не использует геометрические фигуры и математические уравнения для представления изображений?

- а) Растровая графика.
- б) Векторная графика.
- в) Фрактальная графика.
- г) Трёхмерная(3D) графика.

Задание 21

Из перечисленного, какое утверждение/утверждения верно относительно ASCII кодирования?

- I. Стандарт кодирования ASCII даёт возможность представить в компьютере письменные знаки (символы, буквы) практически всех языков.
 - II. В системе ASCII заглавные и строчные латинские буквы имеют один и тот же код.
 - III. Кодирование ASCII использует 8 битов (стандартная версия - 7 битов) для представления одной версии.
- а) Только I
- б) Только I и II
- в) Только II и III
- г) Только III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 22

На картинке показан код, написанный на языке HTML, на котором использованы обозначения `<p>` и `</p>`. Из перечисленного, как называют эти обозначения?

- ა) Тегами
- ბ) Переменными
- გ) Атрибутами
- დ) Операторами

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>ჩემი ვებგვერდი</title>
</head>
<body>

<p>გამარჯობა მსოფლიო!</p>

</body>
</html>
```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 23

Из перечисленного, какое утверждение **не характеризует** верно IP адрес?

- а) У всех устройств, подключённых в сеть, имеется собственный IP адрес?
- б) Посредством внешнего IP адреса возможно войти в один компьютер из другого компьютера.
- в) Присвоение компьютеру адреса IP выполняет фирма, производящая адаптерные сети.
- г) Адреса IP используют компьютерные устройства для идентификации друг друга и коммуникации в сети.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 24

Из перечисленного, какое направление правильно описывает Creative Commons (CC) тип лицензии, данный на картине?



- а) с указанием авторства – для коммерческого использования – без изменений.
- б) с указанием авторства – для некоммерческого использования– без изменений.
- в) с указанием авторства – для коммерческого использования– с правом изменений.
- г) с указанием авторства – для некоммерческого использования– с правом изменений.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 25

Какие из перечисленных совокупностей создают видеосистему компьютера?

- а) Монитор, видеоадаптер, оперативная память.
- б) Монитор, центральный процессор, видеопамять.
- в) Монитор, видеоадаптер, драйвер видеоадаптера.
- г) Монитор, центральный процессор, драйвер видеоадаптера.

Задание 26

Какая строка в таблице верно отражает десятичное число 217, записанное в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную систему?

	двоичная	восьмеричная	шестнадцатеричная
а)	1101 1001	331	D9
б)	1020 1001	351	B9
в)	1101 1011	391	D3
г)	1001 0011	131	G9

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 27

Из перечисленного, какие все три устройства сохранения информации используют оптические технологии?

а) Blu-Ray, CD, DVD

б) DVD, HDD, SSD

в) SSD, Blu-Ray, DVD

г) USB flash drive, DVD, CD

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 28

В описании характеристик видеоадаптера пропущено несколько параметров. Какие параметры из перечня последовательностей характеристики соответствуют последовательности пропущенных мест в описании?

- а) GDDR5 – 8 GB – PCI Express 3.0 – 1410 MHz
- б) PCI Express 3.0 – GDDR5 – 1410 MHz – 8 GB
- в) 1410 MHz – 8 GB – GDDR5 – PCI Express 3.0
- г) GDDR5 – 1410 MHz – 8 GB – PCI Express 3.0

Тип памяти	-----
Объём памяти	-----
Интерфейс	-----
Система охлаждения	Активный
Интерфейс памяти	256-bit
Выходящие коннекторы	DVI x 1 HDMI x 2 Display Port x 2
Размер	264.9 x 264.9 мм
Частота работы	-----



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 29

Максимальная оценка - 2

Объясните, почему используют формат PDF (Portable Document Format), при публикации файлов в Интернете и при распечатке на принтере. Опишите два различных способа создания файла PDF.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 30

Максимальная оценка - 2

Объясните, что означает безопасность цифровых данных; Опишите, как происходит защита данных с использованием нижеуказанных методов:

- Установка надёжного пароля;
- Создание резервной копии;
- Определение разрешения на доступ;
- Создание электронной подписи.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Задание 31

Максимальная оценка - 3

При покупке/выборе компьютера обращают внимание на показатели его основных компонентов. Выберите два компонента из системного блока, например, материнская плата, центральный процессор, оперативная память, видеоадаптер, жёсткий диск и др. Объясните их назначение. Перечислите и опишите основные показатели (минимум два показателя) выбранных Вами компонентов, на которые будете обращать внимание при покупке компьютера.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31