

Подготовка к диагностической работе для 9-х классов

1.	<p>В каком из перечисленных вариантов ответа величины расположены в порядке убывания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 2 гигабайта, 1 мегабайт, 1050 килобайт 2) 1 мегабайт, 1050 килобайт, 2 гигабайта 3) 1 мегабайт, 2 гигабайта, 1050 килобайт 4) 2 гигабайта, 1050 килобайт, 1 мегабайт
2.	<p>В каком из перечисленных вариантов ответа величины расположены в порядке возрастания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 1 терабайт, 1050 мегабайт, 1 гигабайт 2) 1 терабайт, 1 гигабайт 1050 мегабайт 3) 1 гигабайт, 1 терабайта, 1050 мегабайт 4) 1 гигабайт, 1050 мегабайт, 1 терабайт
3.	<p>Для хранения растрового изображения размером 128 x 128 пикселей отвели 4 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?</p>
4.	<p>Разрешение экрана монитора – 1024 x 768 точек, глубина цвета – 16 бит. Каков необходимый объем видеопамати для данного графического режима?</p>
5.	<p>Сколько килобайт содержится в 131072 байтах?</p>
6.	<p>Сколько бит информации содержится в сообщении объемом половина килобайта?</p>
7.	<p>Сколько Мбайт содержится в 2^{16} байтах?</p>
8.	<p>Пользователь находился в каталоге Расписание. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом ещё раз спустился на один уровень вниз и ещё раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге С:\учёба\информатика\ГИА Укажите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) С:\учёба\2013\Расписание 2) С:\учёба\Расписание 3) С:\учёба\информатика\Расписание 4) С:\Расписание
9.	<p>Пользователь работал с каталогом С:\Компьютеры\Память. Сначала он спустился в каталог Винчестеры, после этого поднялся на один уровень вверх, затем ещё раз поднялся на один уровень вверх и далее спустился в каталог Процессоры. Укажите полный путь каталога, в котором оказался пользователь.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) С:\Компьютеры\Процессоры 2) С:\Винчестеры\Процессоры 3) С:\Компьютеры\Память\Винчестеры 4) С:\Компьютеры\Память\Процессоры
10.	<p>Текст в кодировке ASCII занимает 2,5 Кбайт памяти компьютера. Сколько символов содержит этот текст?</p>
11.	<p>Мощность алфавита равна 64. Сколько Кбайт памяти потребуется, чтобы сохранить 128 страниц текста, содержащего в среднем 256 символов на каждой странице?</p>
12.	<p>Два текста содержат одинаковое количество символов. Количество информации в первом тексте в 1,5 раза больше, чем во втором. Сколько символов содержат алфавиты, с помощью которых записаны сообщения, если известно, что размер каждого алфавита не превышает 10 символов, и каждый символ кодируется целым числом битов.</p>
13.	<p>Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке длиной в 20 символов, первоначально записанного в 2-байтном коде Unicode, в 8-битную кодировку КОИ-8. На сколько бит уменьшилась длина сообщения?</p>
14.	<p>Укажите минимальный объем памяти (в килобайтах), достаточный для хранения любого растрового изображения размером 64x64 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 256 цветов. Саму палитру хранить не нужно.</p>
15.	<p>Какой объем видеопамати необходим для хранения четырех страниц изображения при условии, что разрешающая способность монитора равна 640*480, а используемых цветов - 32?</p>
16.	<p>Сколько секунд потребуется обычному модему, передающему сообщения со скоростью 28800 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640x480 пикселей,</p>

	при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?
17.	Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Передача текстового файла через это соединение заняла 1 минуту. Определите, сколько символов содержал переданный текст, если известно, что он был представлен в 16-битной кодировке <i>Unicode</i>
18.	Средняя скорость передачи данных с помощью модема равна 36 864 бит/с. Сколько секунд понадобится модему, чтобы передать 4 страницы текста в 8-битной кодировке КОИ8, если считать, что на каждой странице в среднем 2 304 символа?
19*.	Сколько существует различных последовательностей из символов «плюс» и «минус», длиной ровно в пять символов?
20*.	Для передачи сигналов на флоте используются специальные сигнальные флаги, вывешиваемые в одну линию (последовательность важна). Какое количество различных сигналов может передать корабль при помощи четырех сигнальных флагов, если на корабле имеются флаги трех различных видов (флагов каждого вида неограниченное количество)?