

Информация и ее кодирование (13 вопросов)

1. Внутреннее представление информации в компьютере
2. Сигнал называется дискретным, если он
3. Выберите наиболее точное продолжение фразы.
Информатика – это наука, изучающая ...
4. Процессы получения, хранения и преобразования информации называются ...
5. Процедура преобразования сообщения из одного алфавита в другой называется
6. Кодировщиком называется
7. Информация по способу ее восприятия человеком подразделяется на
8. Информация по форме представления подразделяется на
9. К числу основных тенденций в развитии информационных процессов в социуме относят
10. Информатизация общества — это процесс
11. В информатике не изучаются _____ средства
12. Отрасль науки, изучающая структуру и общие свойства научной информации, а также вопросы, связанные с ее сбором, хранением, преобразованием, передачей
13. Информация происходит от от латинского слова informatio, что означает ...

Системы счисления. Сложение и умножение в разных системах счисления (11 вопросов)

1. Какое десятичное число в двоичной системе счисления записывается как 1101_2 ?
2. Как записывается в двоичной системе счисления число 15?
3. Умножьте два числа в двоичной системе счисления: $11011_2 \times 101_2$.
4. Найдите частное двух чисел в двоичной системе счисления: $11011_2 / 11_2$.

5. Укажите самое большое число

- 756 в 8-ричной системе счисления
- 756 в 16-ричной системе счисления
- 756 в 10-тичной системе счисления
- 756 в 12-ричной системе счисления

6. В саду 100_x фруктовых деревьев, из которых 21_x яблони, 22_x груши, 16_x слив; 17_x вишен. Укажите основание системы счисления (чему равен x ?)

7. Число байт, необходимое для записи числа 2^{44} равно ...

8. Число байт, необходимое для записи числа 2^{82} равно ...

9. Для перевода целых десятичных чисел из одной системы счисления в любую другую используется метод, основанный на

10. Для перевода правильных десятичных дробей из одной системы счисления в любую другую используется метод, базирующийся на

11. Увеличение основания системы счисления делает запись числа более ...

Информация. Измерение информации (9 вопросов)

1. Даны три сообщения: 1) “Монета упала цифрой вверх”; 2) “Игральная кость упала вверх гранью с тремя очками”; 3) “На светофоре горит красный свет”. Какое из них согласно теории информации содержит больше информации?

2. Какое минимальное число вопросов, подразумевающих ответ “да” или “нет”, необходимо задать для того, чтобы выяснить на каком из 16 путей находится вагон?

3. Сколько информации несет сообщение о том, что было угадано целое число из промежутка от 50 до 65?

4. Сколько информации несет сообщение о том, что было угадано целое число из промежутка от 50 до 113?

5. В корзине лежат шары: 12 синих, 4 красных, 32 белых и 16 зеленых. Всего 64 штуки. Из корзины наугад вытащили один шар. Шар, какого цвета был вытащен из корзины, если известно, что сообщение о таком исходе несет наименьшее возможное в этом случае количество информации?

6. В корзине лежат шары: 2 синих, 4 красных, 8 белых и 16 зеленых. Всего 30 штук. Из корзины наугад вытащили один шар. Шар, какого цвета был вытащен из корзины, если известно, что сообщение о таком исходе несет наибольшее возможное в этом случае количество информации?

7. В течение 10 секунд было передано сообщение, количество информации в котором равно 5000 байтов. Каков размер алфавита, если скорость передачи – 800 символов в секунду?

8. Найти неизвестные x и y , если верны соотношения 16^y Мбайт = 8^x бит и 2^x Кбайт = 2^y Мбайт. Ответ запишите через запятую, сначала x , потом y . ПРИМЕР: 10, 8

9. Любое трехзначное восьмеричное число содержит _____ бит информации

Кодирование текстовой информации (12 вопросов)

1. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения:

Я помню чудное мгновенье.

2. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения:

Как хорошо, когда туман рассеивается.

3. В алфавите ALF всего 4 буквы, а каждое слово языка может состоять не более чем из трех букв. Какое максимальное число слов возможно в этом языке?

4. Сколько различных символов можно закодировать с помощью двоичных слов, состоящих из восьми символов?

5. В соответствии с кодовой таблицей символы английского алфавита кодируются двузначными числами, причем сочетание “I love” кодируется так: 73 76798669, а сочетание “I live” – так

6. Словами АБВГ, ВЛЦА, ГЦВЛ зашифрованы слова ГОРН, АРГО, НЕГА, причем какое каким — неизвестно. Слова РОГА и ГАНГРЕНА шифруются

7. Количество различных символов, закодированных байтами в сообщении **1110000000111100011111011100010101111101**, равно ...

8. Количество различных символов, закодированных байтами в сообщении **1110010100111100011111011110010101111101**, равно ...

9. Максимальное количество страниц книги (32 строки по 64 символа, 1 символ занимает 8 бит), которое поместится в файле объемом 640 Кбайт равно ...

10. Если досье на преступников занимают 45 мегабайт и каждое из них имеет объем 12 страниц (48 строк по 64 символа в каждой, 1 символ занимает 8 бит), то число досье равно ...

11. Выбрать слово, имеющее наименьшую сумму кодов символов из таблицы кодировки ASCII.

12. Выбрать слово, имеющее наибольшую сумму кодов символов из таблицы кодировки ASCII.

Кодирование графической информации (6 вопросов)

1. Сколько памяти (в Кб) требуется для сохранения 256-цветного изображения размером 640*1024 пикселя?

2. Какое количество бит необходимо для кодирования 4-х цветного изображения размером 16*16 пикселей?

3. Сколько памяти требуется для сохранения 32-цветного изображения размером 10*10 точек?

4. Сколько памяти требуется для сохранения черно-белого (без градаций) изображения размером 10*10 точек?

5. Какое максимальное количество цветов может содержать цветовая палитра, если при хранении одного цвета одного пикселя используется 6 бит памяти?

6. Какое максимальное количество символов может содержать кодировочная таблица, если при хранении одного символа из этой таблицы используется 10 бит памяти?

Основы логики (17 вопросов)

1. В списке

- a. $2 \times 2 = 4$
- b. $2 \times 3 = 5$
- c. $13 + 2$
- d. $3 + 3 > 3 + 4$
- e. $2 + 7 = 4 + 5$
- f. $45 = 5 \times 9$

приведено истинных и ложных высказываний соответственно

2. Высказыванием являются предложения вида

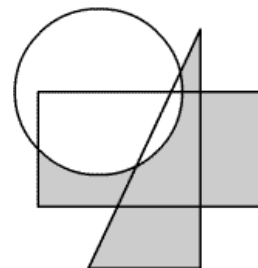
«климат теплый»

« $1+2=4$ »

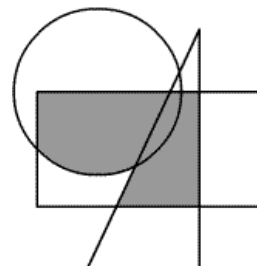
« $1+2$ »

«31 декабря»

3. Высказывание А истинно для точек, принадлежащих кругу, В – треугольнику, С – прямоугольнику. Используя логические операции И, ИЛИ и НЕ записать высказывание истинное для всех точек области, выделенной на рисунке, и только для них.



4. Высказывание А истинно для точек, принадлежащих кругу, В – треугольнику, С – прямоугольнику. Используя логические операции И, ИЛИ и НЕ записать высказывание истинное для всех точек области, выделенной на рисунке, и только для них.



5. В симфонический оркестр приняли на работу трёх музыкантов: Брауна,

Смита и Вессона, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе.

Известно, что:

- Смит самый высокий;
- играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте;
- играющие на скрипке и флейте и Браун любят пиццу;
- когда между альтистом и трубачом возникает ссора, Смит мирит их;
- Браун не умеет играть ни на трубе, ни на гобое.

На каких инструментах играет Смит, если каждый из них владеет двумя инструментами?

6. Три одноклассника — Влад, Тимур и Юра, встретились спустя 10 лет после окончания школы. Выяснилось, что один из них стал врачом, другой физиком, а третий юристом. Один полюбил туризм, другой бег, страсть третьего — регби.

Юра сказал, что на туризм ему не хватает времени, хотя его сестра — единственный врач в семье, заядлый турист.

Врач сказал, что он разделяет увлечение коллеги.

Забавно, но у двоих из друзей в названиях их профессий и увлечений не встречается ни одна буква их имен.

Определите, чем любит заниматься Юра в свободное время и у какая у него профессия.

7. Брауну, Джонсу и Смицу предъявлено обвинение в соучастии в ограблении банка. В ходе следствия Браун сказал, что преступники были на синем «бьюике», Джонс сказал, что это был черный «Крайслер», Смит утверждал, что это был «форд», но не синий. Они договорились, запутать следствие и потому называли неправильно либо марку, либо цвет автомобиля. На автомобиле какого цвета (синего или черного) были грабители?

8. В одном доме живут Воронов, Павлов, Журавлев, Спицын. Один из них — математик, другой — художник, третий — писатель, а четвертый — баянист. Кто из них художник, если известно, что

- 2). ни Воронов, ни Журавлев не умеют играть на баяне
 - 3). Журавлев не знаком с Вороновым
 - 4). писатель и художник в воскресенье уезжают на дачу к Павлову
 - 5). писатель собирается написать очерк о Спицыне и Воронове
-

9. В очереди стоят Вика, Соня, Боря, Денис и Алла. Вика стоит впереди Сони, но после Аллы; Боря и Алла не стоят рядом; Денис не находится рядом ни с Аллой, ни с Викторией, ни с Борей.

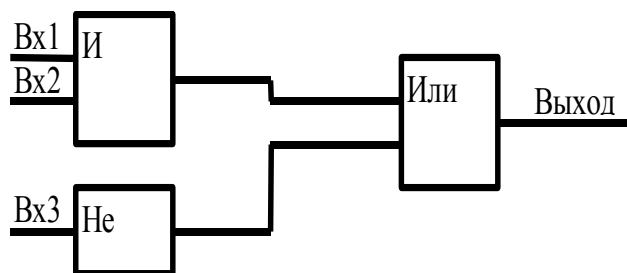
Третьим в очереди стоит ...

10. В велогонках приняли участие 5 школьников. После гонок 5 болельщиков заявили:

- 1). Коля занял 1-е место, а Ваня — 4
- 2). Сережа занял 2-е место, а Ваня — 4
- 3). Сережа занял 2-е место, а Коля — 3
- 4). Толя занял 1-е место, а Надя — 4
- 5). Надя заняла 3-е место, а Толя — 5.

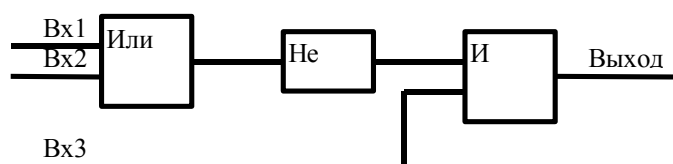
Зная, что одно из показаний каждого болельщика верное, а другое — ложное, найти того, кто занял 3-е место.

11. В какой строке таблицы истинности допущена ошибка?



№	Vx1	Vx2	Vx3	Выход
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	1
4	1	0	0	1
5	0	1	1	0
6	1	0	1	0
7	1	1	0	0
8	1	1	1	1

12. В какой из строк таблицы истинности допущена ошибка?



№	Vx1	Vx2	Vx3	Выход
1	0	0	0	0
2	0	0	1	1
3	0	1	0	0
4	1	0	0	1
5	0	1	1	0
6	1	0	1	0
7	1	1	0	0
8	1	1	1	0

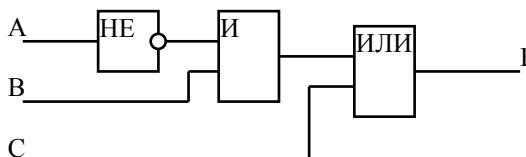
13. При каких значениях x логическое выражение $(x \leq 2)$ или $(x < 20)$ и $(x > 10)$ будет истинным?

- При $x=7$
- При любых значениях меньше, чем 20
- При любых значениях больше, чем 10
- При любых значениях не больших, чем 2

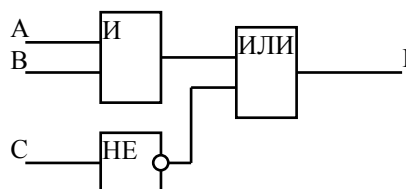
14. При каких значениях x логическое выражение $(x \leq 2)$ и $(x < 20)$ или $(x > 1)$ будет истинным?

- Только при любом значении меньше, чем 2
- При любых значениях
- Только при любых значении больше, чем 10
- Только при $x=20$

15. На входе логической схемы при $F=1$ невозможна следующая комбинация сигналов (A,B,C) ...



16. На входе логической схемы при $F=1$ невозможна следующая комбинация сигналов (A,B,C) ...



17. Любое предложение, в отношении которого имеет смысл утверждать о его истинности или ложности, называется

Основные устройства информационных и коммуникационных технологий (13 вопросов)

1. Из утверждений

- a) при выключении компьютера содержимое внешней памяти сохраняется
 - b) мышь не является устройством ввода
 - c) сканер не является долговременной памятью компьютера
 - d) процессор относится к внешним устройствам компьютера
- являются верными

2. Из утверждений

- a) компьютер не может эксплуатироваться без CD-ROM
 - b) при выключении компьютера содержимое оперативной памяти исчезает
 - c) в современных компьютерах используются команды переменной длины
 - d) плоттер - устройство для ввода в компьютер графических изображений
- являются верными

3. Большая интегральная схема (БИС) представляет собой

4. Под термином "поколение ЭВМ" понимают...

5. BIOS это ...

6. Где находится BIOS?

7. Вместо многоточия вставить соответствующие слова.

"... информации проводится с помощью ...".

хранение, принтера
передача, локальной сети
обработка, винчестера
вывод, клавиатуры

8. Вместо многоточия вставить соответствующие слова.

"... информации проводится с помощью ...".

хранение, процессора
обработка, дисплея
хранение, модема
ввод, клавиатуры

9. Электронные схемы для управления внешними устройствами – это ...

10. Программируемое устройство управления, входящее в системный блок это ...

11. Из ниже перечисленных устройств ЭВМ, относящихся к внешним является

12. Арифметико-логическое устройство предназначено для

13. Наибольшую скорость печати документов и качество печати обеспечивает

**Операционная система: назначение и функциональные возможности.
Программные средства информационных и коммуникационных технологий (9 вопросов)**

1. Правильное соответствие терминов и определений

А. Транслятор	1. Набор слайдов, возможно, со звуковым сопровождением
В. Топология сети	2. Способ соединения компьютеров в сеть
С. Презентация	3. Программа перевода программы с языка программирования в машинные коды

2. Правильное соответствие терминов и определений

А. Операционная система	1. Программа, обрабатывающая таблицы различной структуры
В. Электронная таблица	2. Комплекс программ для управления всеми ресурсами компьютера
С. Архиватор	3. Программа для плотной записи информации на диске

3. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, — это

4. Совокупность компьютеров, соединенных каналами для обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещения, здания, называется

5. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...

6. Какая программа не является антивирусной?

- AVP
- Defrag
- Norton Antivirus
- Dr Web

7. Указан полный путь до файла C:\FLS\lit.xls. Диск, на котором находится файл, обозначается...

8. Сколько документов из перечисленного ниже списка файлов могли быть созданы в программе Microsoft Word?

- tab.doc
- acc.xls

xls.doc
doc.ppt
present.mdb
abc.rtf

9. Сколько документов из перечисленного ниже списка файлов могли быть созданы в программе Microsoft Excel?

doc.ppt
present.mdb
abc.rtf
tab.doc
acc.xls
xls.doc

Технология обработки текстовой информации (15 вопросов)

1. Какая операция из приведенного ниже списка не относится к форматированию абзацев?

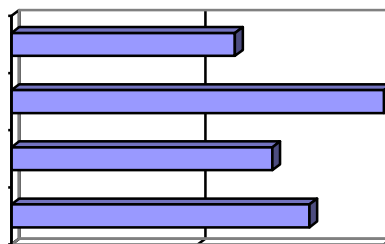
выравнивание текста
задание размера шрифта
установка отступов текста
установка интервала между строк

2. Процедура форматирования текста предусматривает

удаление текста
автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами
отмену предыдущей операции, совершенной над текстом
разбивку текста на страницы

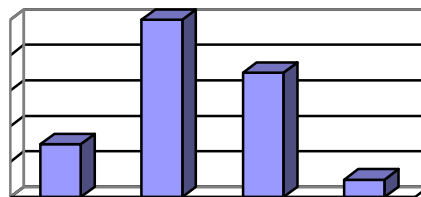
3. Для какой строки была построена диаграмма?

4	3	2	1
8	10	11	8
8	7	10	6
1	1	0	4

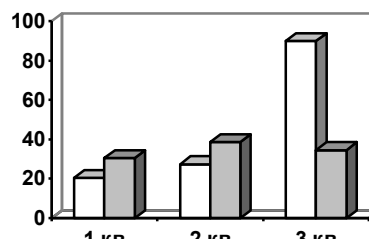


4. Для какого столбца была построена диаграмма?

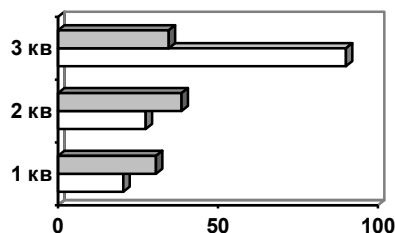
4	3	2	1
8	10	11	8
8	7	10	6
1	1	0	4



5. Какая диаграмма изображена на рисунке?



6. Какая диаграмма изображена на рисунке?



7. В каком порядке будут идти текстовые фрагменты «Побег», «Extreme», «Ночной дозор», «Остров», «9 рота», которыми заполнен столбец таблицы, если упорядочить их по убыванию?

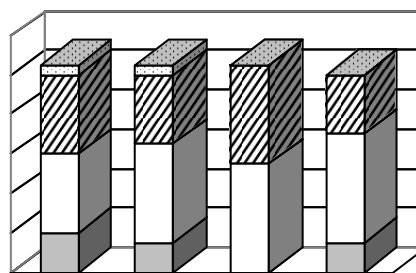
8. В каком порядке будут идти текстовые фрагменты «9а», «9б», «10а», «10б», «11», которыми заполнен столбец таблицы, если упорядочить их по возрастанию?

9. Для отмены в текстовом редакторе предыдущей операции необходимо:

10. Выполнение команд **Копировать** или **Вырезать** в текстовом редакторе возможно после ...

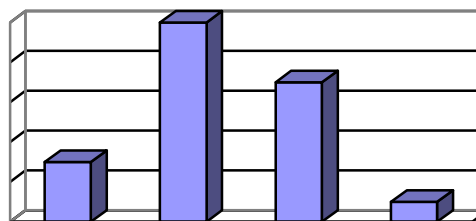
11. Дан фрагмент таблицы, содержащей сведения об успеваемости учащихся 9 классов по информатике в первом полугодии. По этим данным для 4 классов была построена диаграмма. Какой класс не включен?

Класс	9а	9б	9в	9г	9е
«5»	4	3	0	1	3
«4»	8	10	11	8	11
«3»	8	7	10	6	6
«2»	1	1	0	4	0



12. Дан фрагмент таблицы, содержащей сведения об успеваемости учащихся 9 классов по информатике в первом полугодии. По этим данным была построена диаграмма. Для какого **она** класса?

Класс	9а	9б	9в	9г	9е
«5»	4	3	0	1	5
«4»	8	10	11	8	11
«3»	8	7	10	6	6
«2»	1	1	0	4	2



13. Контекстное меню – это...

14. Режим ввода прописных или строчных букв фиксирует клавиша

15. Макрос - это автоматически выполняемая последовательность: 1) логически связанных команд, отображаемых на экране; 2) команд и нажатий клавиш, хранимых в памяти ПК; 3) наборов функций форматирования; 4) наиболее часто используемых слов или их сочетаний

Технология обработки информации в электронных таблицах (9 вопросов)

1. Электронная таблица – это

2. Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Какое значение будет выведено в клетке D3, если в нее будет скопировано содержимое клетки D2 и выключен режим формул?

	A	B	C	D	E
1					
2		2	3	=B2^\$C\$2	
3		3			
4					

3. Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Какое значение будет выведено в клетке D4, если в нее будет скопировано содержимое клетки C3 и выключен режим формул?

	A	B	C	D	E
1					
2		2			
3			=B2^2		
4					
5					

4. Дан фрагмент электронной таблицы. Какое значение будет выведено в ячейку C4?

	A	B	C
1	1	4	11
2	36	45	12
3	42	14	56
4			=СУММЕСЛИ(A1:C3;">15")
5			

5. При копирование ячейки C1, содержащей формулу =A1+B1, в ячейку C3 эта ячейка будет содержать формулу

6. При копирование ячейки C3, содержащей формулу =A3+B2, в ячейку D3 эта ячейка будет содержать формулу

7. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	3	2	2	5
2	1	4	3	4
3				

Какое значение будет выведено в ячейке D3, если в ней находится формула =СРЗНАЧ(A1:D2)?

8. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	3	2	2	5
2	1	4	3	4
3				

Какое значение будет выведено в ячейке D3, если в ней находится формула =СУММ(B1:D2)?

9. При копировании ячейки D5, содержащей формулу СУММ(D1:D4), в ячейку E6, эта ячейка будет содержать формулу

Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных (15 вопросов)

1. База данных – это

2. Записи в базе данных

Автор	Серия	Наименование	Год	Кол. стр
Уолш Р.	Для начинающих	Windows 95	1996	128
Султанов И.	Компьютер для носорога	Энциклопедия Delphi	1997	300
Кирсанов Д.	Для чайников	Word 7.0	1996	236
Визе М.	Для пользователей	Access 2.0	1994	255

упорядочены по полю:

3. Записи базы данных

Фамилия	Имя	Отчество	Должность	Оклад
Романов	Вадим	Сергеевич	Нач. отдела	6800
Зайцев	Иван	Петрович	Директор	12000
Абдо	Тимур	Махматович	Программист	9456
Иванов	Петр	Алексеевич	Вахтер	2500

упорядочены по полю:

4. По какому запросу будут выведены номера «Волг» и «Жигулей», зарегистрированных до 01.01.1997 года?

Модель=«Волга» OR Модель= «Жигули» AND Дата регистрации>01.01.1997
 (Модель=«Волга» OR Модель= «Жигули») AND Дата регистрации<01.01.1997
 Модель=«Волга» OR Модель= «Жигули» AND Дата регистрации<01.01.1997
 Модель=«Волга» AND Модель= «Жигули» AND Дата регистрации<01.01.1997

5. Выберите условие запроса к базе данных, позволяющего получить список учителей, у которых в четверг время хотя бы одного из уроков попадает в период между 9.30 и 11.00 часами.

День=«Четверг» AND Начало>=9.30 OR Конец<=11.00
 День=«Четверг» OR Начало>=9.30 OR Конец<=11.00
 День=«Четверг» AND (Начало>=9.30 OR Конец<=11.00)
 День=«Четверг» AND Начало>=9.30 AND Конец<=11.00

6. Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «МЗ–МП ≥6 И (В>4 ИЛИ МЗ>12)»?

Место	Команда	В	Н	П	О	МЗ	МП
1	Торпедо	5	3	1	18	9	5
2	Салют	6	0	3	18	13	7
3	Старт	4	1	4	16	13	7
4	Заря	3	6	0	15	5	2
5	Полюс	3	3	3	12	14	17
6	Зенит	3	2	4	11	13	7

7. Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «Рост– Вес<110 ИЛИ (Пол=1 И Дата<01.01.91)»?

№	Фамилия	Пол	Дата	Рост	Вес
1	Иванов	1	5.02.92	165	52
2	Петров	1	6.02.91	158	48
3	Сидорук	0	10.11.92	160	42
4	Степанова	0	5.06.92	148	46
5	Стадник	1	13.12.91	150	45
6	Уткин	1	12.02.90	168	59

8. Дана однотабличная база данных «Планеты» (расстояние млн. км, масса $\times 10^{24}$ кг). В каком порядке будут следовать записи после сортировки по убыванию по полю Масса?

Планеты : таблица					
	Код	Планеты	Расстояние	Масса	Спутник
	1	Меркурий	56	0,32	0
	2	Венера	105	4,86	0
	3	Земля	150	6	1
	4	Марс	288	0,61	2
	5	Юпитер	778	1906,98	16
	6	Сатурн	1426	570,9	17
	7	Уран	2869	87,24	14
	8	Нептун	4496	103,38	2
	9	Плутон	5900	0,1	1
▶	Счетчик)		0	0	0

9. Дана однотабличная база данных «Автомобилисты». В каком порядке будут следовать записи после сортировки в порядке возрастания по полю Номер?

Автомобилисты : таблица					
Код	Владелец	Модель	Номер	Дата регистрации	
1	Иванов И.М.	Волга	И123ИП-52	15.08.1996	
2	Горохов В.С.	Жигули	Ф131ГО-52	14.02.1995	
3	Петров И.И.	Форд	Б171БП-52	27.10.1996	
4	Васечкин П.П.	Волга	И136ГО-52	20.05.1996	
5	Сидорова М.И	Ока	Б112ГО-52	20.02.2000	
6	Чуриков С.И.	Ауди	К321ГО-52	01.01.2005	
(Счетчик)					

10. По какому запросу будут выведены Планеты, чья масса не превосходит 100×10^{24} кг и не меньше 2×10^{24} кг и имеющие спутники?

Масса $\leq 100 \times 10^{24}$ AND Масса $\geq 2 \times 10^{24}$ AND Спутник ≥ 1

Масса $\Rightarrow 100 \times 10^{24}$ OR Масса $\leq 2 \times 10^{24}$ AND Спутник > 0

Масса $\Rightarrow 100 \times 10^{24}$ AND Масса $\leq 2 \times 10^{24}$ AND Спутник > 1

Масса $\Rightarrow 100 \times 10^{24}$ OR Масса $\leq 2 \times 10^{24}$ OR Спутник > 1

11. Строки в таблицах реляционной базы данных называются...

12. Характеристиками поля в БД не являются...

13. Основной объект любой базы данных – это...

14. Если для решения информационной задачи не хватает заложенных характеристик объекта в БД, то необходимо

15. Для библиотеки была создана БД, объектом которой являются книги. В библиотеку поступили новые книги. В данной БД надо

увеличить число полей

1 и 2

нет верного ответа

увеличить число записей

Телекоммуникационные технологии (19 вопросов)

1. Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет

2. WEB — страницы имеют расширение

3. Телеконференция — это

4. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать

5. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, может передать изображение 360×300 пикселей, в котором использована 256-цветная палитра, в течение

6. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, может передать 3 страницы текста, на каждой из которых 40 строк по 60 символов ASCII в строке, в течение

7. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является

8. Программа, устанавливая на компьютере пользователя и используемая для навигации по сети Интернет, – это ...

9. Модем - это ...

10. Гипертекст - это ...

11. Известны имя почтового сервера (nn-mail), находящегося в России, и имя почтового ящика (aleks). Определить электронный ящик.

12. Провайдер – это ...

13. Web-сайт – это ...

14. Связь компьютера с телефонной линией обеспечивается

15. Какой из каналов связи, используемый при работе в Интернет обеспечивает наибольшую скорость доступа?

16. Какой протокол сети используется для доступа к WEB-страницам?

17. Какой протокол сети используется для доступа к файлам, хранящимся на сервере файловых архивов?

18. Задан адрес электронной почты в сети Интернет
user_name@int.glasnet.ru
Каково имя владельца этого адреса?

19. В универсальном указателе ресурсов (URL) указать имя сервера
ftp://ftp.psu.ru/public/bat.exe

Алгоритмизация (10 вопросов)

1. В какой клетке окажется исполнитель в результате выполнения алгоритма, если первоначально он находится в клетке **В**, а двойная рамка непреодолимое препятствие для него?

		В	1				
		3	2				

если сверху свободно, то вверх, иначе
вправо конец ветвления
если справа свободно, то вправо конец
ветвления
если снизу свободно, то вниз, иначе влево
конец ветвления

2. В какой клетке окажется исполнитель в результате выполнения алгоритма, если первоначально он находится в клетке **В**, а двойная рамка непреодолимое препятствие для него?

		3					1
4				В			

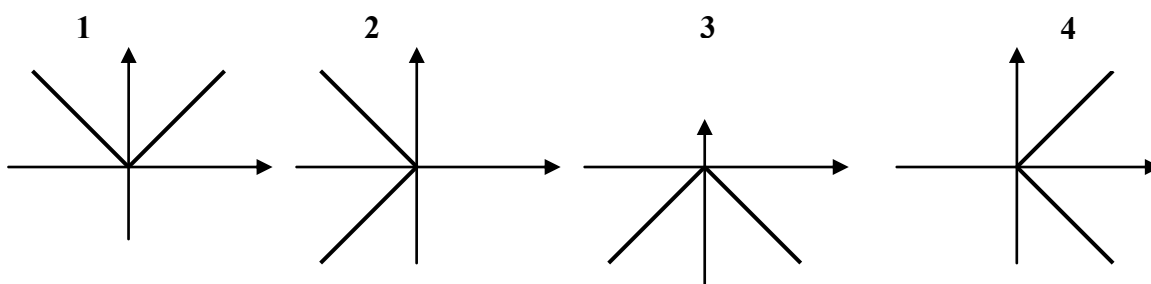
пока справа свободно, повторять
вправо
конец цикла
пока сверху свободно, повторять
влево
конец цикла
вниз

	2						

3. Какое понятие объединяет следующие термины: блок-схема, словесное описание, формула, программа.

4. Какое из свойств алгоритма описывается формулировкой:
 ... означает, что алгоритм приводит к результату при различных наборах исходных данных.

5. Какой из графиков соответствует функции, значения которой вычисляются следующим образом:
 Если $X < 0$ то $Y = -X$ иначе $Y = X$ конец ветвления



6. При каких значениях X следующее равенство будет правильным?
 $X \text{ DIV } 5 = 8$

7. При каких значениях X следующее равенство будет правильным?
 $50 \text{ MOD } X = 7$

8. При каких значениях X следующее равенство будет правильным?
 $X \text{ DIV } 5 = X \text{ MOD } 5$

9. При каких значениях X следующее равенство будет правильным?
 $20 \text{ DIV } X = 20 \text{ MOD } X$

10. Дано пятизначное число, которое хранится в переменной S . В переменных a, b, c, d, e хранятся:
 a – число десятков, b – число тысяч, c – число сотен, d – число десятков, e – число единиц.
 Установить соответствие между элементами первого и второго столбца.

Результат действий над переменной S
$S \text{ DIV } 100 \text{ MOD } 10$
$S \text{ MOD } 10$
$S \text{ DIV } 10 \text{ MOD } 10$
$S \text{ DIV } 10000$
$S \text{ MOD } 100 \text{ DIV } 10$

Имя переменной
a
b
c
d
e

Общая методика преподавания информатики в школе (19 вопросов)

1. Когда был введен в средние школы СССР как обязательный новый предмет «Основы информатики и вычислительной техники»

2. Первый учебник информатике вышел под чьей редакцией

3. Разрешимое время непрерывной работы учащихся за компьютером

4. Какое расположение мониторов в кабинете информатики является наиболее безопасным?

5. Какое понятие является центральным в курсе информатики?

Алгоритм
Информация
Компьютер
Программа

6. В преподавании информатики выделяются следующие уровни:

7. Наиболее продуктивным методом обучения элективным курсам является метод

Объяснительно-иллюстративный метод
Репродуктивный метод
Учебных исследований и проектов

8. Объяснительно-иллюстративные методы при использовании мультимедийного проектора могут заметно повышать познавательную активность учащихся за счет

Всех перечисленных пунктов
Уменьшения времени объяснения
Увеличения наглядности и эмоциональной насыщенности

9. Среди методов обучения информатике наиболее важное значение имеют методы

Словесные
Практические
Наглядные
Все методы

10. Одну из групп методов преподавания информатики составляют

Экспериментальные
Аналитические
Наглядные
Логические

11. Самостоятельная деятельность учащихся возможна при использовании методов обучения:

Только практических
Всех
Только наглядных
Только словесных

12. При закреплении чаще всего используются методы

Наглядные и словесные
Практические и наглядные
Только наглядные
Словесные и практические

13. Урок – это

Средство обучения
Форма обучения
Материальная база обучения
Метод обучения

14. К нестандартным видам уроков относится

Урок изучения нового материала
Урок – лабораторная работа
Комбинированный урок
Урок-путешествие

15. Внеклассная работа по информатике – это

Организация деятельности неуспевающих учащихся
Занятия по желанию и интересам учащихся
Обязательная форма обучения
Работа по учебному расписанию

16. Кружок информатики – это

Групповая форма работы учащихся по интересам
Индивидуальная работа учащихся
Факультативные занятия
Занятия под руководством учителя

17. Самостоятельная работа учащихся по информатике может быть организована

При выполнении домашнего задания
На уроке
Только под руководством учителя
В учебное и внеучебное время

18. Термин «информатика» возник как гибрид 2-х слов

Информация и математика
Информация и кибернетика
Информация и автоматика
Информация и телематика

19. Установить правильную последовательность. Эволюции целей образования школьников в области информатики

Алгоритмическая культура
Информационная культура
Компьютерная грамотность

Частная методика преподавания информатики в школе (11 вопросов)

1. В действующих учебниках к измерению информации используются следующие подходы:

Вероятностный
Содержательный
Компьютерный
Алфавитный

2. Необходимость изучения систем счисления в курсе информатики обоснована:

Межпредметными связями темы
Традициями содержания курса информатики
Отсутствием темы в курсе математики
Представлением чисел в памяти компьютера

3. В школьном курсе информатики рассматриваются циклы:

Только цикл «с параметром»
Только цикл «с предусловием»
Только цикл «с постусловием»
Все три цикла

4. В систему задач по теме «Циклы» не входят задачи

С массивами
На нахождение обратного значения
На выбор подходящего типа цикла
На организацию правильного условия

5. Из перечисленных ниже свойств выберите не относящиеся к алгоритмам

Результативность
Дискретность
Непрерывность
Массовость

6. Раздел «Информационные технологии» в большинстве учебников начинают излагать с

Электронных таблиц
Текстового редактора
Графического редактора
Базы данных

7. В раздел «Информационные технологии» не входит изучение

Виртуальной реальности
Баз данных
Мультимедиа
Графических редакторов

8. Сопоставьте фрагменты уроков информатики с их описанием

Практикум	Используя демонстрационный экран, учитель показывает различные учебные элементы содержания курса
Лабораторная работа	Все учащиеся одновременно работают на своих рабочих местах с программными средствами, переданными им учителем
Демонстрация	Учащиеся получают индивидуальные задания учителя для протяженной самостоятельной работы

9. Установить правильную последовательность. Алгоритмы по нарастанию уровня сложности

Ветвление
Рекурсия
Цикл с параметром и итерационные циклы
Линейное следование

10. Установить соответствие между программой и тем, как реализуется алгоритм ветвления в ней

СУБД MS ACCESS	Оператор IF
Система математических расчетов MATHCAD	Функция IF
Электронные таблицы MS EXCEL	Логическая функция ЕСЛИ
Язык программирования	Условный оператор IF ... THEN ... ELSE

11. Установите правильную последовательность изучения тем

Основные логические операции
Порядок выполнения логических операций и логических выражений
Заполнение таблицы истинности
Логические устройства компьютера
Построение логических схем и логических функций