**Примерные вопросы и задания к итоговому контролю по информатике. 11 класс**

**История развития вычислительной техники**

1. Первым инструментом для счета можно считать…

1) ЭВМ 2) абак 3) калькулятор 4) арифмометр

1. Идею механической машины с идеей программного управления соединил:

1) Ч. Беббидж 2) С.А. Лебедев 3) А.С. Попов 4) М.В. Ломоносов

1. Что является электронной базой ЭВМ 1 поколения? 2 поколения? 3 поколения? 4 поколения?
2. Общим свойством машины Бэббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать...

1) числовую информацию 2) текстовую информацию

3) звуковую информацию 4) графическую информацию

1. Первым программистом мира является

1) Б. Гейц 2) Г. Лейбниц 3) Б. Паскаль 4) А. Лавлейс

1. К каким поколениям относятся следующие вычислительные устройства?

1) IBM PC AT 2) ENIAC 3) Паскалина 4) БЭСМ

1. Чем знамениты в истории создания компьютерной техники следующие личности?

1) Джон фон Нейман 2) Билл Гейтс 3) Стив Джобс 4) Норберт Винер

**Архитектура и принципы работы компьютера**

1. В чем заключается магистрально - модульный принцип устройства ЭВМ?
2. Изобразите схему магистрально-модульного принципа ПК
3. Изобразите схему архитектуры ПК.
4. Сформулируйте концепцию построения компьютера по Беббиджу
5. Сформулируйте концепцию построения компьютера по Нейману
6. В чем заключается принцип произвольного доступа?
7. В чем заключается принцип хранимой информации?
8. В чем заключается принцип программного управления?
9. Каковы основные характеристики магистрали?
10. Для чего нужны контроллеры? Для чего нужны драйверы?
11. Какие устройства обмениваются информацией через Северный мост?
12. Какие устройства обмениваются информацией через Южный мост?
13. Какова структура и назначение процессора?
14. Какова структура и назначение внутренней памяти?
15. Что такое магистраль компьютера? Что такое модули компьютера?
16. Что такое разрядность магистрали? Что такое пропускная способность магистрали?
17. Для чего нужна системная шина? Для чего нужна шина памяти?
18. Что подключается через шину SATA? Что подключается через шину USB?

**Программное обеспечение**

1. Что такое программа?
2. Как называется группа программ, у которых есть версии для разных операционных систем?
3. Каким термином называют способ обмена данными между двумя объектами, в том числе между пользователем и компьютерной программой?
4. Программа, определяющая порядок обмена информацией между устройством и процессором, называется…
5. Упорядоченная последовательность указаний, записанных на языке понятном компьютеру, и ведущая к решению поставленной задачи, называется…
6. Какой английский термин обозначает программное обеспечение?
7. Какой английский термин обозначает аппаратное обеспечение компьютера?
8. Как называются технологии, которые позволяют объединять разные формы представления информации (текст, рисунки, звук, видео) в одном документе?
9. Как называется программа, которая постоянно находится в памяти и служит для управления внешним устройством?
10. Как называется группа служебных программ для проверки и настройки компьютера?
11. Определение точного положения текста, рисунков, формул, таблиц и т.п. в текстовом документе называется...
12. Операционная система, у которой в каждый момент выполняется только одна задача (программа), получающая все ресурсы компьютера, называется...
13. Операционная система, распределяющая кванты времени процессора между задачами, называется...
14. Порядок размещения, хранения и именования данных на носителе информации, называется...
15. Набор файлов для установки программы, расположенный на внешнем носителе, называется...
16. Как называется группа программ, которая позволяет оформлять текст разными стилями, добавлять в документ рисунки и таблицы?
17. Отметьте программы, которые обычно входят в состав офисного пакета.

1) текстовый процессор 2) графический редактор 3) табличный процессор

4) редактор презентаций 5) редактор видеороликов

1. Отметьте типы прикладных программ.

1) операционная система 2) системы управления базами данных

3) электронные таблицы 4) графические редакторы 5) утилиты

1. Отметьте все программы, которые относятся к системному программному обеспечению.

1) тренажеры 2) драйверы 3) редакторы текста 4) утилиты 5) операционные системы

1. Отметьте все функции операционной системы.

1) организует работу с файлами и папками 2) распределяет память

3) регулирует расход бумаги для принтера 4) выполняет тестирование компьютера

5) обеспечивает обмен данными с аппаратными средствами

1. Отметьте составляющие части операционной системы.

1) загрузчик 2) система распределения памяти 3) графический редактор

4) командный процессор 5) система управления базами данных

6) графическая оболочка 7) ядро

1. Отметьте все программы, которые относятся к утилитам.

1) текстовый процессор 2) системы управления базами данных

3) антивирус 4) программа проверки диска 5) драйвер видеокарты

1. Какие названия обозначают операционные системы?

1) Microsoft Office 2) Android 3) Linux 4) MS DOS 5) Adobe Photoshop

6) CorelDraw 7) Microsoft Access 8) Microsoft Windows 9) MacOS

1. Программный модуль, который переводит в машинные коды тексты программ, написанных на языке высокого уровня, называется...
2. Программный модуль, который собирает разные части создаваемой программы и функции из стандартных библиотек в исполняемый файл, называется...
3. Программный модуль, который служит для поиска ошибок в других программах называется...
4. Программный модуль, который позволяет оценить время работы каждой процедуры и функции, называется...

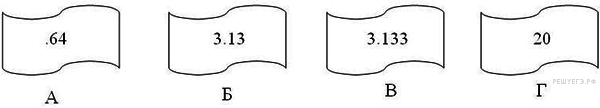
**Компьютерные сети**

1. IRC и ICQ являются…

1) Средствами общения on-line 2) Off-line Интернет-серверами

3) Почтовыми программами 4) Сетевыми протоколами

1. Banner – это… 1) Сервер 2) Объявление 3) Рекламный заголовок
2. Outlook Express, Microsoft Outlook, The Bat! - это:
3. В глобальной сети Интернет имеется распределенная информационная система мультимедиа, основанная на гипертексте. Её называют…
4. Локальная сеть объединяет… Глобальная сеть объединяет…
5. Сеть, объединяющая небольшое число компьютеров и существующая в рамках одной организации, называется…
6. Как называется величина, показывающая количество информации, передаваемое за единицу времени?
7. Локальная сеть, все компьютеры в которой равноправны, называется…
8. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется…
9. Всемирная глобальная компьютерная сеть, сеть сетей - это ...
10. Как называется узловой компьютер в сети?
11. МОДЕМ - это устройство для…
12. Домен-это... Web - сайт – это… Гиперссылка – это… Браузер - это...
13. Адресация – это… Провайдер – это… Гипертекст – это… Сетевой адаптер – это…
14. Как называется человек, который определяет права пользователей и отвечает за работу сети?
15. Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света?
16. Максимальная скорость передачи данных по модемному протоколу V.92 составляет 56 000 бит/с. Какое максимальное количество байтов можно передать за 10 секунд по этому протоколу? В ответе укажите одно число - размер в байтах.
17. Файл размером 16 Кбайт передается через некоторое соединение со скоростью 2048 бит/с. Сколько времени (в секундах) будет затрачено не передачу? В ответе укажите одно число.
18. Файл размером 4 Кбайта передается через некоторое соединение со скоростью 1024 бит/с. Сколько времени (в секундах) будет затрачено не передачу? В ответе укажите одно число.
19. Скорость передачи данных модемом составляет 28 800 бит/с. Необходимо передать файл размером 18 000 байт. Определите время передачи файла в секундах.
20. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128 000 бит/c. Сколько приблизительно времени (в минутах) займет передача файла объемом 5 Мбайт по этому каналу? Ответ округлите до десятых.
21. Протокол FTP служит для… HTTP - это...
22. В компьютерной сети Интернет транспортный протокол ТСР обеспечивает…
23. Коммуникационный протокол, описывающий формат пакета данных, называется…
24. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса? Каково имя домена верхнего уровня?
25. Какая часть адреса http://www.inga.rsn.by обозначает домен 1-ого уровня?
26. Какая часть электронного адреса http://www.google.com/info2000/det123.html описывает адрес сервера?
27. Какова структура электронного адреса почтового ящика?
28. Какая часть адреса электронной почты rccct@ugatu.ac.ru указывает на имя пользователя?
29. Каждый компьютер, подключенный к глобальной сети Интернет, имеет свой уникальный…
30. Петя за­пи­сал IP─адрес школь­но­го сер­ве­ра на лист­ке бу­ма­ги и по­ло­жил его в кар­ман курт­ки. Пе­ти­на мама слу­чай­но по­сти­ра­ла курт­ку вме­сте с за­пис­кой. После стир­ки Петя об­на­ру­жил в кар­ма­не че­ты­ре об­рыв­ка с фраг­мен­та­ми IP─ад­ре­са. Эти фраг­мен­ты обо­зна­че­ны бук­ва­ми А, Б, В и Г. Вос­ста­но­ви­те IP─адрес.



1. До­ступ к файлу ftp.net , на­хо­дя­ще­му­ся на сер­ве­ре txt.org, осу­ществ­ля­ет­ся по про­то­ко­лу http://. За­пи­ши­те адрес ука­зан­но­го файла в сети Ин­тер­нет.
2. Почтовый ящик абонента электронной почты - это ...
3. WWW – это…
4. Какая из информационных услуг компьютерных сетей является исторически первой?
5. Система обмена письмами между абонентами компьютерных сетей – это…
6. Серверы Usenet (или news-серверы), позволяют пользователям сети Интернет регулярно получать свежие новости в виде электронных писем. Этот вид сервиса называется…
7. HTML - это:
8. Определение заголовка должно содержаться внутри тэга…
9. Тело документа должно содержаться внутри тэга…
10. Какой тег служит для создания гипертекста?
11. Какой атрибут устанавливает цвет фона документа?
12. Какой атрибут устанавливает цвет шрифта документа?
13. Какой тег служит для перевода на новую строчку?
14. Абзацы вводятся тегом...
15. Параметры шрифта можно изменять, используя тег…
16. Заголовок первого уровня задаётся тегом...
17. Выравнивание по центру выполняется атрибутом... со значением...
18. Полужирный шрифт задаётся тегом... Курсив задаётся тегом...
19. Вставка картинки задаётся тегом…

**Основы программирования на языке Паскаль**

1. Что такое алгоритм?
2. Что такое исполнитель?
3. Какой алгоритм (программу) называют массовым?
4. Какой алгоритм (программу) называют дискретным?
5. Какой алгоритм (программу) называют результативным?
6. Какой алгоритм (программу) называют понятным?
7. Что такое язык программирования?
8. Что такое программа?
9. Что такое алфавит языка программирования?
10. Что такое синтаксис языка программирования?
11. Что входит в алфавит языка Паскаль?
12. Что относится к величинам в языке Паскаль?
13. Какой алгоритм называют линейным?
14. Какой алгоритм называют ветвящимся?
15. Какой алгоритм называют циклическим?
16. Выпишите номера недопустимых имен программ и переменных на Паскале:

а) 2chisla б)kalkulator\_dohodov в) сумма г)xc55po д)nAMB3 е)program   
ж) Nomer; э) S34; и) И92; к) Kol\_vo54; л) 45\_A; м) fg-л23

1. Что означают и как переводятся следующие служебные слова в языке Паскаль:

not or and var const program begin end real integer array of longint

read write if then else for to do randomize div mod

1. Что означают и когда используются следующие служебные символы в языке Паскаль:

:= <= >= <> \* / { } ‘ ‘

1. Какой оператор в языке Паскаль используется для ввода данных с клавиатуры?
2. Какой оператор в языке Паскаль используется для вывода данных на экран?
3. Какой оператор в языке Паскаль используется для присваивания нового значения переменной?
4. Какой оператор в языке Паскаль используется для организации ветвления?
5. Какой оператор в языке Паскаль используется для организации цикла с известным числом повторений?
6. Найдите значения выражений:

456 div 100; 54 div 8; 10 div 3; 645 mod 100; 788 mod 2; 911 mod 2;

1. Запишите отношения на языке Паскаль

А) Х принадлежит промежутку [-3; 3) Б) Число А положительное

В) Y принадлежит промежутку (-5;5] Г) Число В отрицательное

д) Z не принадлежит промежутку [-3; 3) Е) Числа А и В имеют разные знаки

Ж) Р не принадлежит промежутку (-5;5] З) Числа А и В не равны нулю

1. Какие из ниже следующих записей оператора ветвления не содержат синтаксических ошибок?
2. if a<b then a:= a+1, else b:= b-1;
3. if a<b then a:= a+1 else b:= b+1;
4. if 9 then k:= k+1
5. if (a mod 2) then write(‘yes’) else write(‘no’);
6. if (x<5) and (y<5 ) then write(‘yes’) else write(‘no’);
7. if (x<5) and (y<5 ) then write(‘yes’); else write(‘no’);
8. if (x<3) and (x>30) then s:= s+1 eise s:= s-1;
9. if (x<3) or (x>30) then s:= s+1 else s:= s-1;
10. if a<>b then b = a;
11. if a<>b then b := a;
12. Из приведенных слов соберите полные конструкции операторов ветвления и циклов и запишите их

for, if, to, read, write, do, begin, then, end, else

1. Определите значение переменной b после выполнения данных фрагментов алгоритмов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а := 7  b := 4  а := 2\*а + 3\*b  b := a/2\*b | а := 2  b := 4  а := 2\*а + 3\*b  b := a/2\*b | а := 4  b := 4  а := 2\*а + 3\*b  b := a/2\*b | а := 6  b := 4  а := 2\*а + 3\*b  b := a/2\*b |

1. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a := 100;  b := 30;  a := a – b \* 3;  **if** a > b  **then** c := a – b  **else** c:= b – a | a := 300;  b := 30;  a := a – b \* 2;  **if** a > b  **then** c := a – b  **else** c:= b – a | a := 100;  b := 100;  a := b \* 3 - a;  **if** a > b  **then** c := a – b  **else** c:= b – a | a := 50;  b := 100;  a := b \* 3 - a;  **if** a > b  **then** c := a – b  **else** c:= b – a |

1. Запишите зна­че­ние переменной s, по­лу­чен­ное в ре­зуль­та­те работы сле­ду­ю­щей программы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| var s,k: integer;  begin    s := 0;    for k:= 3 to 7 do      s := s + 6;    writeln(s);  end. | var s,k: integer;  begin    s := 0;    for k:= 4 to 8 do        s := s + 7;    writeln(s);  end. | var s,k: integer;  begin    s := 0;    for k:= 4 to 7 do        s:= s + 8;    writeln(s);  end. | var s,k: integer;  begin    s := 0;    for k := 3 to 8 do       s := s + 9;    writeln(s);  end. |

1. **Запишите фрагмент программы (строку на языке Паскаль),** присваивающий переменной   
   V значение 7;
2. **Запишите фрагмент программы (строку на языке Паскаль),** выводящую на экран сообщение  
   Ответ: 400
3. **Запишите фрагмент программы (строку на языке Паскаль),** увеличивающий значение переменной Z на 3
4. **Запишите фрагмент программы (строку на языке Паскаль),** уменьшающий значение переменной Z на 3
5. **Запишите фрагмент программы (строку на языке Паскаль),** увеличивающий значение переменной Z в 3 раза
6. **Запишите фрагмент программы (строку на языке Паскаль),** уменьшающий значение переменной Z в 5 раз
7. **Программист писал программу, но очень спешил и в каждой строчке допустил синтаксические ошибки. Найдите эти ошибки и перепишите программу без ошибок.**

|  |  |
| --- | --- |
| **вычисление произведения двух чисел** | **вычисление суммы двух чисел** |
| program Умножение;  war A, B, C: real;  bigin  vrite( введите 2 числа );  readin (A, B)  C = A \* B;  writeln ( Произведение чисел равно , C)  end | Progrom primer;  var: a, b, c – rial;  Bigin  vrite( введите число );  readin (A)  b:=3,2;  c=a+b;  Writln ( summa= , c);  and. |

1. **Расположите в правильном порядке строки программы, вычисляющей**

|  |  |
| --- | --- |
| **площадь параллелограмма:** | **периметр параллелограмма:** |
| S:=a\*h;  program pr;  end.  var a,b,h,s: integer;  writeln(‘площадь=’, s);  writeln(‘введите длины двух стороны и высоты параллелограмма’);  readln(a,b,h);  begin | p:=2\*(a+b);  writeln(‘введите длины сторон параллелограмма’);  program pr;  Writeln(‘p=’, p);  var a,b,p: integer;  begin  readln(a,b);  end. |

1. **Напишите программу полностью**
2. Вводятся два различных числа. Вывести меньшее из них(большее из них)
3. Вводится с клавиатуры произвольное целое число. Определить является ли введённое число чётным (нечётным).
4. Вводится с клавиатуры произвольное целое число. Определить делится ли введённое число на 5.
5. Вводится с клавиатуры произвольное число. Определить является оно положительным (отрицательным).
6. Вводится с клавиатуры двузначное число. Выводится сумма цифр этого числа.
7. Посчитать сумму чисел от 1 до n, где n – целое число, введённое с клавиатуры.
8. Посчитать произведение чисел от 1 до n, где n – целое число, введённое с клавиатуры.
9. Вводится с клавиатуры произвольное целое число n. Посчитать сумму чисел из промежутка от 1 до n кратных 3.
10. Вводится с клавиатуры произвольное целое число n. Посчитать количество чисел из промежутка от 1 до n кратных 7.