

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Задание:

1. Выполните тестовое задание отправить на эл. почту anzhelika-sedova@mail.ru 24.04.20 до 15.00.

Вариант 1: Абалымов – Газизулин;

Вариант 2: Горюнов – Митрохин;

Вариант 3: Никифоров – Чубаршин.

ТЕСТ

1 вариант

Блок А. Выберите один вариант ответа.

A1. Какое из перечисленных устройств ввода относится к классу манипуляторов:

1. Тачпад
2. Джойстик
3. Микрофон
4. Клавиатура

A2. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить

1. в оперативной памяти
2. во внешней памяти
3. в контроллере магнитного диска

A3. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:

1. программы пользователя во время работы
2. особо ценных прикладных программ
3. особо ценных документов
4. постоянно используемых программ
5. программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов

A4. Персональный компьютер - это...

1. устройство для работы с текстовой информацией
2. электронное устройство для обработки чисел
3. электронное устройство для обработки информации

A5. В каком устройстве ПК производится обработка информации?

1. Внешняя память
2. Дисплей
3. Процессор

A6. Принтеры бывают:

1. матричные, лазерные, струйные
2. монохромные, цветные, черно-белые
3. настольные, портативные

A7. Архитектура компьютера - это

1. техническое описание деталей устройств компьютера
2. описание устройств для ввода-вывода информации

3. описание программного обеспечения для работы компьютера

A8. Устройство для вывода текстовой и графической информации на различные твердые носители

1. монитор
2. принтер
3. сканер
4. модем

A9. Сканеры бывают:

1. горизонтальные и вертикальные
2. внутренние и внешние
3. ручные, роликовые и планшетные
4. матричные, струйные и лазерные

A10. Графический планшет (дигитайзер) - устройство:

1. для компьютерных игр
2. при проведении инженерных расчетов
3. для передачи символьной информации в компьютер
4. для ввода в ПК чертежей, рисунка

A11. Дано: $a = EA_{16}$, $b = 3548$. Какое из чисел C , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству $a < C < b$?

Решение:

1. 11101010_2
2. 11101110_2
3. 11101011_2
4. 11101100_2

A12. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо:
Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.

1. 92 бита
2. 220 бит
3. 456 бит
4. 512 бит

A13. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.

1. 384 бита
2. 192 бита
3. 256 бит
4. 48 бит

A14. Метеорологическая станция ведет наблюдение за влажностью воздуха. Результатом одного измерения является целое число от 0 до 100 процентов, которое записывается при помощи минимально возможного количества бит. Станция сделала 80 измерений. Определите информационный объем результатов наблюдений.

1. 80 бит
2. 70 байт
3. 80 байт
4. 560 байт

A15. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = A6_{16}$, $y = 75_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.

1. 11011011_2
2. 11110001_2
3. 11100011_2
4. 10010011_2

A16. Для какого имени истинно высказывание:
 $\neg(\text{Первая буква имени гласная} \rightarrow \text{Четвертая буква имени согласная})$?

1. ЕЛЕНА
2. ВАДИМ
3. АНТОН
4. ФЕДОР

A17. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X , Y , Z . Дан фрагмент таблицы истинности выражения F (см. таблицу). Какое выражение соответствует F ?

X	Y	Z	F
1	1	1	1
1	1	0	1
1	0	1	1

1. $X \vee \neg Y \vee Z$
2. $X \wedge Y \wedge Z$
3. $X \wedge Y \wedge \neg Z$
4. $\neg X \vee Y \vee \neg Z$

A18. После запуска Excel в окне документа появляется незаполненная....

1. рабочая книга
2. тетрадь
3. таблица
4. страница

A19. Слово, с которого начинается заголовок программы.

1. program
2. readln
3. integer
4. begin

A20. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы.

```
a := 5;  
a := a + 6;  
b := -a;  
c := a - 2*b;
```

1. $c = -11$
2. $c = 15$
3. $c = 27$
4. $c = 33$

Блок В.

В1. Что из перечисленного ниже относится к устройствам вывода информации с компьютера? В ответе укажите буквы.

1. Сканер
2. Принтер
3. Плоттер
4. Монитор
5. Микрофон
6. Колонки

В2. Установите соответствие

Назначение		Устройство
1. Устройство ввода		а) монитор
2. Устройства вывода		б) принтер
		в) дискета
		г) сканер
		д) дигитайзер

В3. Какое количество бит содержит слово «информатика». В ответе записать только число.

В4. Установите соответствие между понятиями языка Pascal и их описанием:

1. Символы, используемые в операторе присваивания		а) :
2. Самый последний символ в тексте программы		б))
3. Символ, который используется для разделения слов в тексте программы		в) =
4. Символы, которые используются в арифметических выражениях для изменения порядка действий.		д) (
		г) .

В5. Отметьте основные способы описания алгоритмов.

1. Блок-схемный
2. Словесный
3. С помощью сетей
4. С помощью нормальных форм
5. С помощью граф-схем

2 вариант.

Блок А. Выберите один вариант ответа.

А1. Устройство ввода информации с листа бумаги называется:

1. Плоттер
2. Стример
3. Драйвер
4. Сканер

А2. Драйвер - это

1. устройство длительного хранения информации
2. программа, управляющая конкретным внешним устройством
3. устройство ввода

4. устройство вывода

A3. При подключении компьютера к телефонной сети используется:

1. модем
2. факс
3. сканер
4. принтер

A4. Укажите устройства ввода.

1. Микрофон, клавиатура, сканер, цифровая камера
2. Мышь, световое перо, винчестер
3. Принтер, клавиатура, джойстик

A5. Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?

1. Процессор
2. Монитор
3. Клавиатура

A6. К внешней памяти относятся

1. модем, диск, кассета
2. кассета, оптический диск, магнитофон
3. диск, кассета, оптический диск

A7. В состав процессора входят:

1. устройства записи информации, чтения информации
2. арифметико-логическое устройство, устройство управления
3. устройства ввода и вывода информации
4. устройство для хранения информации

A8. Тип принтеров, при котором изображение создается путем механического давления на бумагу через ленту с красителем. Применяются либо шаблоны символов или иголки, конструктивно объединенные в матрицы.

1. ударного типа (матричные)
2. струйные
3. фотоэлектронные

A9. Мониторов не бывает

1. монохромных
2. жидкокристаллических
3. на основе ЭЛТ
4. инфракрасных

A10. При отключении компьютера вся информация стирается

1. на CD-ROM диске
2. в оперативной памяти
3. в гибком диске

A11. Дано: $a = E71_6$, $b = 351_8$. Какое из чисел C , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству $a < C < b$?

Решение:

1. 1101010
2. 11101000
3. 11101011
4. 11101100

A12. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Алексея Толстого: *Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.*

1. 512 бит
2. 608 бит
3. 8 Кбайт
4. 123 байта

A13. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы в кодировке Unicode: *Привычка свыше нам дана: Замена счастию она.*

1. 44 бита
2. 704 бита
3. 44 байта
4. 704 байта

A14. В велокроссе участвуют 678 спортсменов. Специальное устройство регистрирует прохождение каждым из участников промежуточного финиша, записывая его номер с использованием минимально возможного количества бит, одинакового для каждого спортсмена. Каков информационный объем сообщения, записанного устройством, после того как промежуточный финиш прошли 200 велосипедистов?

1. 200 бит
2. 200 байт
3. 220 байт
4. 250 байт

A15. Значение выражения $101_6 + 10_8 * 10_2$ в двоичной системе счисления равно

1. 1010_2
2. 11010_2
3. 100000_2
4. 110000_2

A16. Для какого символьного выражения неверно высказывание: *Первая буква гласная $\rightarrow \neg$ (Третья буква согласная)?*

1. abedc
2. becde
3. babas
4. abcab

A17. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y, Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F (см. таблицу). Какое выражение соответствует F?

X	Y	Z	F
0	1	0	0
1	1	0	1
1	0	1	0

1. $\neg X \vee Y \vee \neg Z$
2. $X \wedge Y \wedge \neg Z$
3. $\neg X \wedge Y \wedge Z$
4. $X \vee \neg Y \vee Z$

A18. Строки в рабочей книге обозначаются:

1. римскими цифрами
2. русскими буквами
3. латинскими буквами
4. арабскими цифрами

A19. Как обозначается команда присваивания в PascalABC? Выберите один из вариантов ответа:

1. *
2. =
3. :=
4. ==
5. :)

A20. Определите значение переменной b после выполнения следующего фрагмента программы, где a и b – вещественные (действительные) переменные:

```
a := -5;  
b := 5 + 7 * a;  
b := b / 2 * a;
```

1. 3
2. -3
3. 75
4. -75

Блок В.

В1. Что из перечисленного ниже относится к устройствам ввода информации с компьютера? В ответе укажите буквы.

1. Сканер
2. Принтер
3. Плоттер
4. Монитор
5. Микрофон
6. Колонки

В2. Установите соответствие

Назначение		Устройство
1. Устройство ввода		а) дисплей
2. Устройства вывода		б) принтер
		в) жесткий диск
		г) сканер
		д) клавиатура

В3. Какое количество байт содержит слово «информация». В ответе записать только число.

В4. Запишите только те буквы, слова под которыми обозначают типы данных Pascal.

1. var
2. begin
3. real
4. write
5. integer

В5. Какие из нижеперечисленных свойств относятся к основным свойствам алгоритма?

1. Результативность
2. Массовость
3. Корректность
4. Определенность

3 вариант

Блок А. Выберите один вариант ответа.

А1. Принтеры не могут быть:

1. Планшетными
2. Матричными
3. Лазерными
4. Струйными

А2. "Программа, хранящаяся во внешней памяти, после вызова на выполнение попадает в и обрабатывается".

- устройство ввода процессором
- процессор регистрами процессора
- процессор процессором
- оперативная память процессором
- файл процессором

А3. Минимальный состав персонального компьютера...

1. винчестер, дисковод, монитор, клавиатура
2. монитор, клавиатура, системный блок
3. принтер, клавиатура, монитор, память

А4. При отключении компьютера вся информация стирается

1. на CD-ROM диске
2. в оперативной памяти
3. в гибком диске

А5. К внешним запоминающим устройствам относится..

1. Процессор
2. Дискета
3. Монитор

А6. Оперативное Запоминающее Устройство (ОЗУ) физически представляет собой

1. Микросхему
2. Дискету

А7. Для правильной работы периферийного устройства драйвер этого устройства должен находиться

1. в оперативной памяти
2. на жестком диске
3. на инсталляционных дискетах
4. выведен на печать

A8. Тип принтера, при котором главным элементом является печатающая головка, состоящая из сопел, к которым подводятся чернила.

1. струйный
2. лазерный
3. матричный

A9. Корпуса персональных компьютеров бывают:

1. горизонтальные и вертикальные
2. внутренние и внешние
3. ручные, роликовые и планшетные
4. матричные, струйные и лазерные

A10. Принтеры бывают:

1. настольные, портативные
2. матричные, лазерные, струйные
3. монохромные, цветные, черно-белые
4. на основе ЭЛТ

A 11. Как представлено число 82 в двоичной системе счисления?

1. 1010010₂
2. 1010011₂
3. 100101₂
4. 1000100₂

A12. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Рене Декарта: *Я мыслю, следовательно, существую.*

1. 28 бит
2. 272 бита
3. 32 Кбайта
4. 34 бита

A13. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке Unicode: *В шести литрах 6000 миллилитров.*

1. 1024 байта
2. 1024 бита
3. 512 байт
4. 512 бит

A14. На производстве работает автоматизированная система информирования склада о необходимости доставки в цех определённых групп расходных материалов. Система устроена так, что по каналу связи на склад передаётся условный номер расходных материалов (при этом используется одинаковое, но минимально возможное количество бит в двоичном представлении этого числа). Известно, что был послан запрос на поставку 9 групп материалов из 19 используемых на производстве. Определите объем посланного сообщения.

1. 35 байт
2. 45 бит
3. 55 бит
4. 65 байт

A15. Вычислите сумму двоичных чисел x и y, если $x = 1010101_2$ и $y = 1010011_2$

1. 10100010₂
2. 10101000₂

3. 10100100₂

4. 10111000₂

A16. Для какого имени истинно высказывание:
(Вторая буква гласная $\rightarrow$ Первая буква гласная) $\wedge$ Последняя буква согласная?

1. ИРИНА
2. МАКСИМ
3. МАРИЯ
4. СТЕПАН

A17. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y, Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F (см. таблицу).
Какое выражение соответствует F?

X	Y	Z	F
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	0

1. $X \wedge Y \wedge Z$
2. $\neg X \wedge \neg Y \wedge Z$
3. $X \wedge Y \wedge \neg Z$
4. $\neg X \wedge \neg Y \wedge \neg Z$

A18. Имена листов указаны:

1. в заголовочной строке
2. в строке состояния
3. в нижней части окна
4. в строке формул

A19. С помощью какой команды мы можем вывести на экран текст?

1. write('текст')
2. read('текст')
3. написать('текст')
4. вывести('текст')
5. отобразить на экран('текст')

A20. 1) Определите значение переменной b после выполнения следующего фрагмента программы, где a и b – вещественные (действительные) переменные:

```
a := 5;  
b := 5 - 3 * a;  
b := b / 2 * a;
```

1. 1
2. -1
3. 25
4. -25

Блок В.

В1. Что из перечисленного ниже относится к носителям информации? В ответе укажите буквы.

1. Сканер
2. флеш-карта
3. Плоттер
4. жесткий диск
5. Микрофон

В2. Установите соответствие.

Память		Устройство
1. Внутренняя память		а) Флеш-карта
2 Внешняя память		б) Винчестер
		в) Дискета
		г) Оперативная память
		д) Магнитная лента
		е) Постоянное запоминающее устройство

В3. Какое количество байт содержит слово «сообщение». В ответе записать только число.

В4. Запишите только те буквы, символы под которыми обозначают знаки арифметических операций.

1. {
2. :
3. <
4. ;
5. =
6. .
7. +
8. /
9. *

В5. Установите соответствие между понятиями языка Pascal и их описанием:

1. Символы, используемые в операторе присваивания		а) :
2.Самый последний символ в тексте программы		б))
3. Символ, который используется для разделения слов в тексте программы		в) =
4. Символы, которые используются в арифметических выражениях для изменения порядка действий.		г) пробел
		д) (
		г) .