

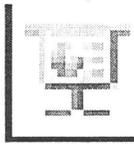
2019 г.

Дисциплина: Информатика и ИКТ

Число заданий: 15.

Время тестирования: 90 минут.

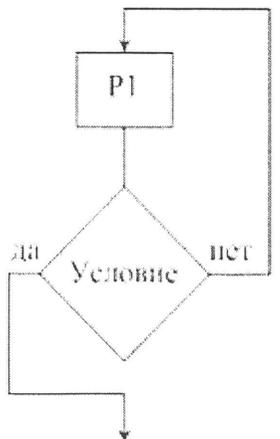
Вариант № 11

1. Среди перечисленных программ брандмауэром является ...
 - 1) Outpost Firewall
 - 2) Outlook
 - 3) Ethernet
 - 4) DrWeb
2. Набор операторов, выполняющих заданное действие и не зависящих от других частей исходного кода, называют ...
 - 1) параметрами программы
 - 2) подпрограммой
 - 3) разделом программы
 - 4) телом программы
3. Стандартное средство Windows, позволяющее быстро получить данные о компьютере и его операционной системе, – это ...
 - 1) панель управления
 - 2) программа «Сведения о системе»
 - 3) диспетчер задач
 - 4) программа «Системный администратор»
4. В MS Word невозможно применить форматирование к ...
 - 1) рисунку
 - 2) имени файла
 - 3) номеру страницы
 - 4) колонтитулу
5. Пиктограмма  в окне MS PowerPoint соответствует режиму ...
 - 1) Показ слайдов
 - 2) Страницы заметок
 - 3) Обычный
 - 4) Сортировщик слайдов
6. Основная интерфейсная система компьютера, обеспечивающая сопряжение и связь всех его устройств между собой, называется ...
 - 1) шиной питания
 - 2) системой ввода/вывода
 - 3) системной шиной
 - 4) системой мультиплексирования
7. Арифметико-логическое устройство (АЛУ) является составной частью ...
 - 1) генератора тактовых импульсов
 - 2) системной шины
 - 3) основной памяти компьютера
 - 4) микропроцессора
8. Устройством ввода является ...
 - 1) сенсорный монитор
 - 2) винчестер
 - 3) принтер
 - 4) модем
9. Круглые скобки для определения порядка выполнения вычислений выражения $a^b * 2 + 3.456y$ правильно расставлены в выражении ...
 - 1) $((a^b)^*2) + (3.456*y)$
 - 2) $(a^(b*2) + 3.456^y)$
 - 3) $((a^b)^*2) + 3.456*y$
 - 4) $a^(b*2) + (3.456*y)$

10. Задан фрагмент алгоритма:
 1) если $a < b$, то $c = b - a$, иначе $c = 2 * (a - b)$
 2) $d = 0$
 3) пока $c > a$ выполнить действия $d = d + 1$, $c = c - 1$
 В результате выполнения данного алгоритма с начальными значениями $a = 8$, $b = 3$, переменные c и d примут значения ...
- 1) $c = 5, d = 0$
 - 2) $c = 8, d = 2$
 - 3) $c = 10, d = 1$
 - 4) $c = -5, d = 1$

11. Правильная запись выражения $y = A^x + \frac{B}{x^C}$ на алгоритмическом языке (возведение в степень обозначим через \wedge) имеет вид ...
- 1) $y := A^x + (B/x)^C$
 - 2) $y := A^x + B/x^C$
 - 3) $y := A^x + \frac{B}{x^C}$
 - 4) $y := A^x + \frac{B}{x^C}$

12. На рисунке представлен фрагмент алгоритма, имеющий _____ структуру.



- 1) разветвляющуюся
- 2) линейную
- 3) циклическую с постусловием
- 4) циклическую с предусловием

13. При вычитании из восьмеричного числа 5...6 восьмеричного числа 467, получаем восьмеричное число 107. Это означает, что в уменьшаемом пропущена цифра ...
- 1) 5
 - 2) 7
 - 3) 4
 - 4) 6
14. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют ...
- 1) достоверной
 - 2) обоснованной
 - 3) объективной
 - 4) полной
15. Правильным результатом выполнения логической операции дизъюнкции (или) является ...
- 1) ИСТИНА или ЛОЖЬ = ЛОЖЬ
 - 2) ИСТИНА или ИСТИНА = ЛОЖЬ
 - 3) ЛОЖЬ или ЛОЖЬ = ИСТИНА
 - 4) ЛОЖЬ или ИСТИНА = ИСТИНА

Проректор по учебной работе,
 доктор технических наук

Н.В. Лобов

Председатель предметной
 экзаменационной комиссии по
 Информатике и ИКТ,
 Зав. каф. ИТАС профессор,
 доктор экономических наук

Р.А. Файзрахманов

2019 г.

Дисциплина: Информатика и ИКТ

Число заданий: 15.

Время тестирования: 90 минут.

Вариант № 26

1. Обязательным критерием качества программных систем ...

- 1) мобильность
- 2) универсальность
- 3) легкость применения
- 4) надежность

2. В результате выполнения фрагмента программы

```
X := 7
Y := 7
P := X=Y
Q := Y>X
R := P or Q
```

значения переменных будут равны ...

- 1) P = True; Q = False
- 2) P = True; Q = True
- 3) P = False; Q = True
- 4) P = False; Q = False

3. К информационным процессам относятся ...

- а) сбор данных
 - б) передача данных
 - в) фальсификация данных
 - г) потеря данных
 - д) интерполяция данных
- 1) а, б
 - 2) б, д
 - 3) г, д
 - 4) в, г

4. При вычитании из шестнадцатеричного числа В...С шестнадцатеричного числа ААА, получаем шестнадцатеричное число 152. Это означает, что в уменьшаемом пропущена цифра ...

- 1) F
- 2) E
- 3) B
- 4) A

5. Задан фрагмент алгоритма:

- 1) если $a < b$, то $c = b - a$, иначе $c = 2 * (a - b)$
- 2) $d = 0$
- 3) пока $c > a$ выполнить действия $d = d + 1$, $c = c - 1$

В результате выполнения данного алгоритма с начальными значениями $a = 8$, $b = 3$, переменные c и d примут значения ...

- 1) $c = 8$, $d = 2$
- 2) $c = -5$, $d = 1$
- 3) $c = 5$, $d = 0$
- 4) $c = 10$, $d = 1$

6. Пробел в системе ASCII занимает память объемом

- 1) 1 байт
- 2) 1 Мбайт
- 3) 1 бит
- 4) 1 Гбайт

7. В результате выполнения алгоритма

```
алг «Вычисление значения переменной s»
s := 0
нц для k := 2 до 6
    s := s + k
кц
вывод s
```

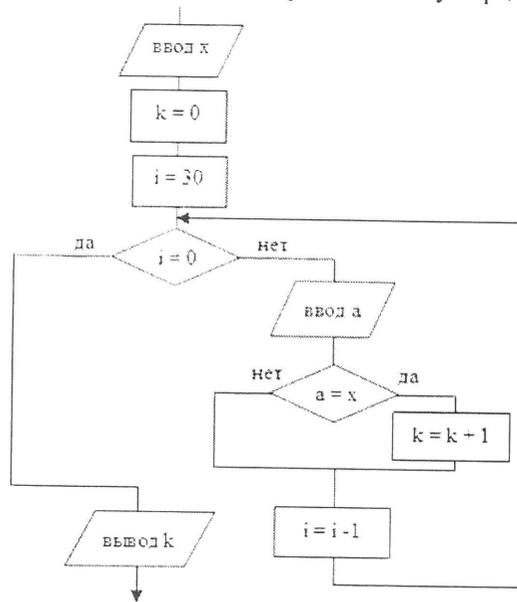
значение переменной s будет равно числу ...

- 1) 20
- 2) 12
- 3) 14
- 4) 6

8. Программа-компилятор ...

- 1) формирует файл программы на языке высокого уровня
- 2) осуществляет выполнение программы
- 3) переводит целиком исходный текст программы в машинный код
- 4) записывает машинный код в форме загрузочного файла

9. Алгоритм, заданный блок-схемой, решает задачу определения ...



- 1) количества значений, вводимых до тех пор, пока не встретится равное x
- 2) количества чисел, равных x , из 30 введенных
- 3) суммы чисел, равных x , из 30 введенных
- 4) количества значений, введенных после x

10. Тип переменной в языках программирования высокого уровня определяет:

- а) время ее поиска в программе
- б) диапазон возможных значений
- в) востребованность в программе
- г) объем выделяемой памяти
- д) допустимые операции
- е) функциональность переменной

- 1) а, в, г
- 2) а, б, в
- 3) б, г, д
- 4) г, д, е

11. Младший разряд шестнадцатеричной записи числа, кратного 16, равен ...

- 1) 1
- 2) A
- 3) 0
- 4) F

12. Тавтологически истинным является логическое выражение ...

- 1) $A \wedge \neg B \vee C$
- 2) $A \wedge B \wedge \neg C$
- 3) $\neg A \vee B \vee \neg C$
- 4) $\neg A \vee B \vee \neg C$

13. Для того чтобы логическое выражение $(a \cup \neg a) \cap (b \cap \neg b)$ при любых значениях логических переменных a и b всегда принимало значение «истина», вместо знака вопроса ...

- 1) нельзя поставить ни знак дизъюнкции (\cup), ни знак конъюнкции (\cap)
- 2) можно поставить знак дизъюнкции (\cup), но не знак конъюнкции (\cap)
- 3) можно поставить как знак дизъюнкции (\cup), так и знак конъюнкции (\cap)
- 4) можно поставить знак конъюнкции (\cap), но не знак дизъюнкции (\cup)

14. Эталонная модель взаимодействия открытых систем OSI имеет _____ уровней.

- 1) 6
- 2) 5
- 3) 7
- 4) 4

15. Энергонезависимым устройством памяти является ...

- 1) Flash USB Drive
- 2) кэш-память
- 3) регистры микропроцессора
- 4) ОЗУ

Проректор по учебной работе,
доктор технических наук

Н.В. Лобов

Председатель предметной
экзаменационной комиссии по
Информатике и ИКТ,
Зав. каф. ИТАС профессор,
доктор экономических наук

Р.А. Файзрахманов

2019 г.

Дисциплина: Информатика и ИКТ

Число заданий: 15.

Время тестирования: 90 минут.

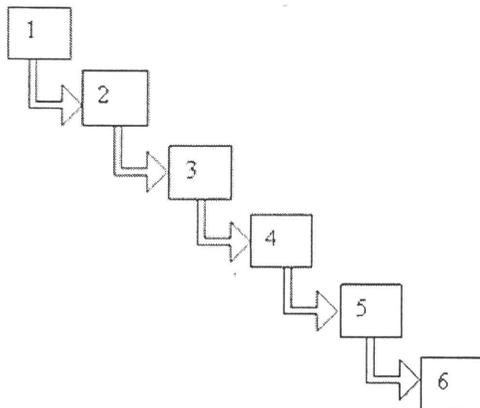
Вариант № 38

1. Сетевым протоколом является ...

- 1) инструкция
- 2) набор правил
- 3) программа
- 4) набор программ

2. Правильная последовательность этапов разработки ПО ...

- А: Сопровождение
- Б: Документирование
- В: Кодирование
- Г: Тестирование и отладка
- Д: Проектирование
- Е: Анализ требований



- 1) 1 – Е, 2 – Д, 3 – В, 4 – А, 5 – Г, 6 – Б
- 2) 1 – Е, 2 – Д, 3 – В, 4 – Г, 5 – Б, 6 – А
- 3) 1 – Е, 2 – Г, 3 – В, 4 – Б, 5 – Д, 6 – А
- 4) 1 – Д, 2 – В, 3 – Е, 4 – Г, 5 – Б, 6 – А

3. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	А	В
1	1	2
2	2	
3		=МАКС(А1:В2;А1+В2;А2+А1)

Значение в ячейке В3 будет равно ...

- 1) 1
 - 2) 3
 - 3) 5
 - 4) 4
4. Основным элементом растрового изображения является ...
- 1) отрезок
 - 2) точка
 - 3) линия
 - 4) штрих
5. Если известно расширение имени файла, то, как правило, можно определить ...
- 1) атрибуты
 - 2) время последней проверки файла на наличие вируса
 - 3) размер
 - 4) приложение, использованное для создания файла
6. В отношении «объект – модель» находятся понятия ...
- 1) знания – оценка
 - 2) книга – абзац
 - 3) дом – план комнат
 - 4) микромир – механика
7. Формула Шеннона, учитывающая вероятность p_i наступления i -го события из набора N событий
- $$I = -(p_1 \log_2 p_1 + p_2 \log_2 p_2 + \dots + p_N \log_2 p_N),$$
- используется для определения ...
- 1) количества информации
 - 2) количества событий в сообщении
 - 3) символов в сообщении
 - 4) количества наборов информации

8. Стандарты, определяющие формы представления и способы пересылки сообщений, процедуры их интерпретации, правила совместной работы различного оборудования в сетях, – это ...

- 1) сетевые протоколы
- 2) сетевые терминалы
- 3) сетевые программы
- 4) сетевые стандарты

9. На этапе отладки программы ...

- 1) проверяется корректность работы программы
- 2) строится математическая модель решаемой задачи
- 3) выполняется анализ физических характеристик
- 4) определяется состав входных данных

10. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B
1	1	2
2	2	3
3	=МАКС(A1:B2;A1+B2;A2+A1)	

Значение в ячейке B3 будет равно ...

- 1) 3
- 2) 5
- 3) 4
- 4) 8

11. Photo Editor является ...

- 1) форматом графических файлов
- 2) редактором для работы с растровыми изображениями
- 3) редактором для работы с векторными изображениями
- 4) системой представления цвета

12. Если размер кластера 512 байт, а размер файла 816 байт, то файл займет на диске

- 1) полтора кластера
- 2) три кластера
- 3) один кластер
- 4) два кластера

13. На производительность микропроцессорной системы не влияет ...

- 1) количество внешних устройств
- 2) частота тактового генератора
- 3) разрядность системной шины
- 4) организация интерфейса памяти

14. Для объединения функциональных устройств персонального компьютера в вычислительную систему используется ...

- 1) системная шина или магистраль
- 2) шифратор/дешифратор
- 3) блок управления
- 4) интерфейсный блок

15. Таблица истинности, представленная на рисунке, соответствует логической операции ...

A	B	F
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

- 1) импликация
- 2) инверсия
- 3) конъюнкция
- 4) дизъюнкция

Проректор по учебной работе,
доктор технических наук

Н.В. Лобов

Председатель предметной
экзаменационной комиссии по
Информатике и ИКТ,
Зав. каф. ИТАС профессор,
доктор экономических наук

Р.А. Файзрахманов

2019 г.

Дисциплина: Информатика и ИКТ

Число заданий: 15.

Время тестирования: 90 минут.

Вариант № 39

1. Канал связи в вычислительной сети – это ...
 - 1) сетевой адаптер
 - 2) компьютер
 - 3) шлюз
 - 4) физическая среда передачи информации
2. Расширение имени файла определяет его ...
 - 1) размещение
 - 2) размер
 - 3) версию
 - 4) тип
3. Использование разделов при подготовке документов служит ...
 - 1) для изменения разметки документа на разных страницах
 - 2) только для изменения разметки документа на одной странице
 - 3) для сжатия документа
 - 4) только для изменения порядка нумерации страниц документа
4. Алгоритмы шифрования бывают ...
 - 1) рекурсивные
 - 2) асимметричные
 - 3) периодические
 - 4) аperiodические

5. К параметрам сигнала относятся ...
 - а) важность
 - б) полезность
 - в) дискретность
 - г) непрерывность
 - д) актуальность
 - е) доступность
 - 1) в, г
 - 2) а, б
 - 3) б, д
 - 4) д, е
6. В структуру ЭВМ фон Неймана входят:
 - а) устройство, выполняющее арифметические и логические операции
 - б) устройство управления
 - в) устройство, реализующее взаимодействие компьютеров в сети
 - г) память для хранения программ и данных
 - д) устройства для ввода/вывода информации
 - 1) а, б, в, д
 - 2) а, б, в, г
 - 3) а, б, г, д
 - 4) б, в, г, д
7. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B
1	3	2
2	4	3
3		=МАКС(A1:B2;A1+B2;A2+A1)

Значение в ячейке B3 будет равно ...

 - 1) 12
 - 2) 5
 - 3) 3
 - 4) 7
8. Способ организации передачи информации для удаленного доступа к компьютеру с помощью командного интерпретатора называется ...
 - 1) TCP/IP
 - 2) HTTP
 - 3) WWW
 - 4) Telnet

9. Электронно-цифровая подпись (ЭЦП) документа формируется на основе ...
- 1) сторонних данных
 - 2) специального вспомогательного документа
 - 3) самого документа
 - 4) перестановки элементов ключа
10. Файлы на дисках имеют 4 атрибута, которые могут сбрасываться и устанавливаться пользователем – архивный, системный, скрытый и ...
- 1) только чтение
 - 2) чтение и запись
 - 3) открытый
 - 4) доступный
11. Аббревиатура FAT расшифровывается как ...
- 1) протокол обмена данными
 - 2) сведения об аппаратном состоянии ПК
 - 3) фатальная ошибка
 - 4) таблица размещения файлов
12. Модель – это совокупность свойств и отношений между ее компонентами, отражающая ...
- 1) некоторые стороны изучаемого объекта, процесса или явления
 - 2) процесс, в котором участвует объект
 - 3) все стороны изучаемого объекта, процесса или явления
 - 4) существенные стороны изучаемого объекта, процесса или явления
13. Аббревиатура RAM расшифровывается как ...
- 1) память с произвольным доступом
 - 2) внешняя память
 - 3) расширенный параллельный порт
 - 4) память с последовательным доступом

14. В результате выполнения алгоритма

алг «Вывод чисел»

нц для $i := 2$ до 6

вывод i

кц

будут выведены числа ...

- 1) 1, 3, 5
 - 2) 2, 3, 4, 5, 6
 - 3) 2, 4, 6
 - 4) 2, 3, 4, 5
15. Запись выражения $y = Ax^2 + Bx + C$ на алгоритмическом языке (возведение в степень обозначим через \wedge) имеет вид ...
- 1) $y := Ax^2 + Bx + C$
 - 2) $y := A*x^2 + B*x + C$
 - 3) $y := Ax^2 + Bx + C$
 - 4) $y := (A*x)^2 + B*x + C$

Проректор по учебной работе,
доктор технических наук



Н.В. Лобов

Председатель предметной
экзаменационной комиссии по
Информатике и ИКТ,
Зав. каф. ИТАС профессор,
доктор экономических наук



Р.А. Файзрахманов

2019 г.

Дисциплина: Информатика и ИКТ

Число заданий: 15.

Время тестирования: 90 минут.

Вариант № 41

1. Порождение иерархии объектов происходит в процессе ...
 - 1) полиморфизма
 - 2) наследования
 - 3) инкапсуляции
 - 4) вызова соответствующего метода
2. Представление файлов и каталогов является _____ моделью.
 - 1) сетевой информационной
 - 2) иерархической информационной
 - 3) табличной информационной
 - 4) алгоритмической
3. COM-порты компьютера обеспечивают ...
 - 1) устранение помех при передаче данных
 - 2) разграничение доступа пользователей к операционной системе
 - 3) увеличение полосы пропускания
 - 4) синхронную и асинхронную передачу данных
4. Криптосистемой является ...
 - 1) семейство обратимых преобразований открытого текста в шифрованный
 - 2) средство аппаратной защиты данных
 - 3) система для несанкционированного доступа к тексту
 - 4) семейство необратимых преобразований открытого текста в шифрованный

5. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B
1	1	2
2	2	
3		=СУММ(A1:B2;A2)

Значение в ячейке B3 будет равно ...

- 1) 3
 - 2) 5
 - 3) 1
 - 4) 7
6. В объектно-ориентированном программировании каждый объект по отношению к своему классу является ...
 - 1) функцией
 - 2) экземпляром
 - 3) методом
 - 4) кодом
7. Свойство компьютерной видеосистемы и операционной системы, определяющее размер изображения, которое может быть размещено на экране целиком, называется ...
 - 1) разрешением изображения
 - 2) разрешением экрана
 - 3) разрешением принтера
 - 4) физическим размером изображения
8. Порядок следования этапов компьютерного моделирования:
 - а) планирование и проведение компьютерных экспериментов
 - б) создание алгоритма и написание программы
 - в) разработка концептуальной модели, выявление основных элементов системы и их взаимосвязей
 - г) формализация, переход к модели
 - д) постановка задачи, определение объекта моделирования
 - е) анализ и интерпретация результатов
 - 1) в – д – б – г – а – е
 - 2) д – в – г – б – а – е
 - 3) д – б – а – г – е – в
 - 4) д – г – б – в – а – е

9. Формула $H(\alpha) = -\sum_{i=1}^N P_i \log_2(P_i)$ для вычисления энтропии системы

носит имя ...

- 1) Шеннона
- 2) Хартли
- 3) Шнейдера
- 4) Ланье

10. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B
1	1	2
2	2	
3		=СЧЕТ(A1:B2;A2)

Значение в ячейке B3 будет равно ...

- 1) 5
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 2

11. Ключ к записям в БД может быть ...

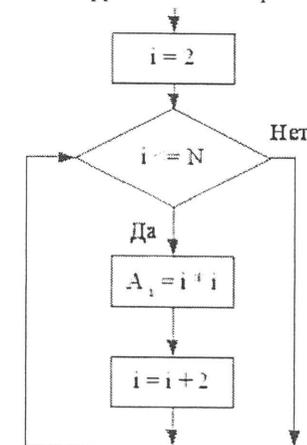
- а) дополнительным
- б) простым
- в) включающим
- г) составным
- д) отчетным
- е) первичным
- ж) запросным

- 1) а, б, д
- 2) д, е, ж
- 3) а, д, ж
- 4) б, г, е

12. Передача входных данных при вызове подпрограммы осуществляется с помощью ...

- 1) специализированных модулей
- 2) файлов
- 3) параметров
- 4) специальных операторов

13. В результате выполнения фрагмента алгоритма



элементы массива A_2, A_4, A_6, A_8 при $N=8$ получают, соответственно, значения ...

- 1) 2, 4, 16, 32
- 2) 4, 16, 36, 64
- 3) 4, 16, 32, 48
- 4) 4, 12, 24, 36

14. Сканирование книги является операцией _____ данных.

- 1) верификации
- 2) архивирования
- 3) транспортировки
- 4) преобразования

15. Уровнями разграничения прав доступа к данным в полях базы данных являются:

- 1) последовательность этапов нормализации информации
- 2) контроль и верификация данных в полях базы данных
- 3) обработка, спецификация и идентификация информации в базе данных
- 4) полный запрет доступа, только чтение, разрешение всех операций (просмотр, ввод новых, удаление, изменение)

Проректор по учебной работе,
доктор технических наук

Н.В. Лобов

Председатель предметной
экзаменационной комиссии по
Информатике и ИКТ,
Зав. каф. ИТАС профессор,
доктор экономических наук

Р.А. Файзрахманов