

Тестовые задания для самоконтроля



1. Выберите верное утверждение:

- а) Один объект может иметь только одну модель
- б) Разные объекты не могут описываться одной моделью
- в) Электрическая схема — это модель электрической цепи
- г) Модель полностью повторяет изучаемый объект

2. Выберите неверное утверждение:

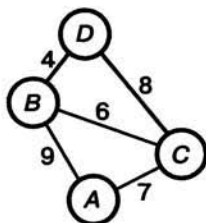
- а) Натурные модели — реальные объекты, в уменьшенном или увеличенном виде воспроизводящие внешний вид, структуру или поведение моделируемого объекта
- б) Информационные модели описывают объект-оригинал на одном из языков кодирования информации
- в) Динамические модели отражают процессы изменения и развития объектов во времени
- г) За основу классификации моделей может быть взята только предметная область, к которой они относятся

3. Какие признаки объекта должны быть отражены в информационной модели ученика, позволяющей получать следующие сведения: возраст учеников, увлекающихся плаванием; количество девочек, занимающихся танцами; фамилии и имена учеников старше 14 лет?

- а) имя, фамилия, увлечение
- б) имя, фамилия, пол, пение, плавание, возраст
- в) имя, увлечение, пол, возраст
- г) имя, фамилия, пол, увлечение, возраст

4. Выберите элемент информационной модели учащегося, существенный для выставления ему оценки за контрольную работу по информатике:
 - а) наличие домашнего компьютера
 - б) количество правильно выполненных заданий
 - в) время, затраченное на выполнение контрольной работы
 - г) средний балл за предшествующие уроки информатики
5. Замена реального объекта его формальным описанием — это:
 - а) анализ
 - б) моделирование
 - в) формализация
 - г) алгоритмизация
6. Выберите знаковую модель:
 - а) рисунок
 - б) схема
 - в) таблица
 - г) формула
7. Выберите образную модель:
 - а) фотография
 - б) схема
 - в) текст
 - г) формула
8. Выберите смешанную модель:
 - а) фотография
 - б) схема
 - в) текст
 - г) формула
9. Описания предметов, ситуаций, событий, процессов на естественных языках — это:
 - а) словесные модели
 - б) логические модели
 - в) геометрические модели
 - г) алгебраические модели

10. Модели, реализованные с помощью систем программирования, электронных таблиц, специализированных математических пакетов и программных средств для моделирования, называются:
- а) математическими моделями
 - б) компьютерными моделями
 - в) имитационными моделями
 - г) экономическими моделями
11. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:
- а) математической модели
 - б) табличной модели
 - в) натурной модели
 - г) иерархической модели
12. Графической моделью иерархической системы является:
- а) цепь
 - б) сеть
 - в) генеалогическое дерево
 - г) дерево
13. Расписание движения электропоездов может рассматриваться как пример:
- а) табличной модели
 - б) графической модели
 - в) имитационной модели
 - г) натурной модели
14. Какая тройка понятий находится в отношении «объект – натурная модель — информационная модель»?
- а) человек — анатомический скелет — манекен
 - б) человек — медицинская карта — фотография
 - в) автомобиль — рекламный буклет с техническими характеристиками автомобиля — атлас автомобильных дорог
 - г) автомобиль — игрушечный автомобиль — техническое описание автомобиля
15. На схеме изображены дороги между населёнными пунктами А, В, С, D и указаны протяжённости этих дорог.



Определите, какие два пункта наиболее удалены друг от друга. Укажите длину кратчайшего пути между ними.

- а) 17
- б) 15
- в) 13
- г) 9



16. Населённые пункты A, B, C, D соединены дорогами. Время проезда на автомобиле из города в город по соответствующим дорогам указано в таблице:

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

Турист, выезжающий из пункта A , хочет посетить все города за кратчайшее время. Укажите соответствующий маршрут.

- а) $ABCD$
- б) $ACBD$
- в) $ADCB$
- г) $ABDC$



17. В школе учатся четыре ученика — Андреев, Иванов, Петров, Сидоров, имеющие разные увлечения. Один из них увлекается теннисом, другой — бальными танцами, третий — живописью, четвёртый — пением. О них известно:

- Иванов и Сидоров присутствовали на концерте хора, когда пел их товарищ;

- Петров и теннисист позировали художнику;
- теннисист дружит с Андреевым и хочет познакомиться с Ивановым.

Чем увлекается Андреев?

- а) теннисом
- б) живописью
- в) танцами
- г) пением

18. Два игрока играют в следующую игру. Перед ними лежат три кучки камней, в первой из которых 2 камня, во второй — 3 камня, в третьей — 4 камня. У каждого игрока неограниченно много камней. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок или удваивает число камней в какой-то куче, или добавляет по два камня в каждую из куч. Выигрывает игрок, после хода которого либо в одной из куч становится не менее 15 камней, либо общее число камней во всех трёх кучах становится не менее 25. Кто выигрывает при безошибочной игре обоих игроков?



- а) игрок, делающий первый ход
- б) игрок, делающий второй ход
- в) каждый игрок имеет одинаковый шанс на победу
- г) для этой игры нет выигрышной стратегии

19. База данных — это:

- а) набор данных, собранных на одном диске
- б) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы
- в) прикладная программа для обработки данных пользователя
- г) совокупность данных, организованных по определённым правилам, предназначенная для хранения во внешней памяти компьютера и постоянного применения

20. Какая база данных основана на табличном представлении информации об объектах?

- а) иерархическая
- б) сетевая
- в) распределённая
- г) реляционная

21. Строка таблицы, содержащая информацию об одном конкретном объекте, — это:
- а) поле
 - б) запись
 - в) отчёт
 - г) форма
22. Столбец таблицы, содержащий определённую характеристику объекта, — это:
- а) поле
 - б) запись
 - в) отчёт
 - г) ключ
23. Системы управления базами данных используются для (выберите наиболее полный ответ):
- а) создания баз данных, хранения и поиска в них необходимой информации
 - б) сортировки данных
 - в) организации доступа к информации в компьютерной сети
 - г) создания баз данных
24. Какое из слов НЕ является названием базы данных?
- а) Microsoft Access
 - б) OpenOffice.org Base
 - в) OpenOffice.org Writer
 - г) FoxPro
25. В табличной форме представлен фрагмент базы данных:

№	Наименование товара	Цена	Количество
1	Монитор	7654	20
2	Клавиатура	1340	26
3	Мышь	235	10
4	Принтер	3770	8
5	Колонки акустические	480	16
6	Сканер планшетный	2880	10

На какой позиции окажется товар «Сканер планшетный», если произвести сортировку данных по возрастанию столбца КОЛИЧЕСТВО?

- а) 5
- б) 2
- в) 3
- г) 6

26. В табличной форме представлен фрагмент базы данных:



Наименование	Цена	Продано
Карандаш	5	60
Линейка	18	7
Папка	20	32
Ручка	25	40
Тетрадь	15	500

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию ЦЕНА > 20 ИЛИ ПРОДАНО < 50?

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4

Для проверки знаний и умений по теме «Моделирование и формализация» вы можете воспользоваться интерактивным тестом к главе 1, содержащимся в электронном приложении к учебнику.



Тестовые задания для самоконтроля

1. Что является результатом этапа «формализация» решения задачи на компьютере?
 - а) словесная информационная модель
 - б) математическая модель
 - в) алгоритм
 - г) программа
2. Имеется описание:

```
var c: array [1..20] of integer;
```

Для хранения массива *c* будет отведено... ячеек памяти объёмом... байтов.
 - а) 40, 20
 - б) 20, 320
 - в) 20, 40
 - г) 20, 20
3. Чему равна сумма элементов *a[1]* и *a[4]* массива, сформированного следующим образом?

```
for i:=1 to 5 do a[i]:=i*(i+1);
```

 - а) 30
 - б) 5
 - в) 22
 - г) 40
4. Массив описан следующим образом:

```
const b: array [1..5] of integer = (1, 2, 3, 5, 11);
```

Значение выражения $b[5]*b[4]-b[2]-b[3]*b[1]$ равно:
 - а) 50
 - б) 15
 - в) 11
 - г) 22

5. Для записи вспомогательных алгоритмов в языке Паскаль используются:
- а) массивы
 - б) составные операторы
 - в) процедуры и функции
 - г) операторы и операнды
6. Между формальными и фактическими параметрами следует соблюдать соответствие:
- а) по типу параметров
 - б) по количеству параметров
 - в) по порядку следования параметров
 - г) по всему, перечисленному в п. а)–в)
7. Алгоритм, целиком используемый в составе другого алгоритма, называется:
- а) рекурсивным
 - б) вспомогательным
 - в) основным
 - г) дополнительным
8. Подпрограмма, имеющая произвольное количество входных и выходных данных, называется:
- а) процедурой
 - б) функцией
 - в) вспомогательным алгоритмом
9. Что такое управление? Выберите самое полное определение.
- а) перевод объекта из одного состояния в другое
 - б) удержание объекта в существующем состоянии
 - в) процесс целенаправленного воздействия одних объектов на другие объекты
 - г) регулирование движения автомашин на перекрёстке
10. Кто является основоположником кибернетики?
- а) Норберт Винер
 - б) Джон фон Нейман
 - в) Платон
 - г) И. П. Павлов

Для проверки знаний и умений по теме «Алгоритмизация и программирование» вы можете воспользоваться интерактивным тестом к главе 2, содержащимся в электронном приложении к учебнику.





Тестовые задания для самоконтроля

1. Рабочая книга табличного процессора состоит из:
 - а) ячеек
 - б) строк
 - в) столбцов
 - г) листов
2. Обозначением строки в электронной таблице является:
 - а) 18D
 - б) K13
 - в) 34
 - г) АВ
3. Строка формул используется в табличном процессоре для отображения:
 - а) только адреса текущей строки
 - б) только адреса текущей ячейки
 - в) только содержимого текущей ячейки
 - г) адреса и содержимого текущей ячейки
4. Ввод формул в таблицу начинается со знака:
 - а) \$
 - б) f
 - в) =
 - г) @
5. Ровно 20 ячеек электронной таблицы содержатся в диапазоне:
 - а) E2:F12
 - б) C2:D11
 - в) C3:F8
 - г) A10:D15

6. В электронной таблице выделили группу четырёх соседних ячеек. Это может быть диапазон:
- а) A1:B4
 - б) A1:C2
 - в) A1:B2
 - г) B2:C2
7. Среди приведённых ниже записей формулой для электронной таблицы является:
- а) A2+D4B3
 - б) =A2+D4*B3
 - в) A1=A2+D4*B3
 - г) A2+D4*B3
8. В ячейки A3, A4, B3, B4 введены соответственно числа 7, 4, 6, 3. Какое число будет находиться в ячейке C1 после введения в эту ячейку формулы =СУММ(A3:B4)?
- а) 4
 - б) 20
 - в) 14
 - г) 15
9. В электронной таблице при перемещении или копировании формул абсолютные ссылки:
- а) преобразуются независимо от нового положения формулы
 - б) преобразуются в зависимости от нового положения формулы
 - в) преобразуются в зависимости от наличия конкретных функций в формулах
 - г) не изменяются
10. Укажите ячейку, адрес которой является относительным:
- а) D30
 - б) E\$5
 - в) \$A\$2
 - г) \$C4
11. Укажите ячейку, в адресе которой не допускается изменение только имени строки:
- а) E\$1
 - б) H5
 - в) \$B\$6
 - г) AG14




-  12. Дан фрагмент электронной таблицы, содержащий числа и формулы:

	C	D	E
1	110	25	= C1 + D1
2	45	55	
3	120	60	

Значение в ячейке E3 после копирования в неё формулы из ячейки E1 будет равно:


- а) 60
- б) 180
- в) 170
- г) 135

-  13. Дан фрагмент электронной таблицы, содержащий числа и формулы:


	C	D	E
1	23	18	= C1 + \$D\$1
2	45	24	

Значение в ячейке E2 после копирования в неё формулы из ячейки E1 будет равно:

- а) 63
- б) 180
- в) 170
- г) 135

-  14. В ячейку E4 введена формула =C2*D2. Содержимое ячейки E4 скопировали в ячейку F7. Какая формула будет записана в ячейке F7?

- а) =D5*E5
- б) =D7*E7
- в) =C5*E5
- г) =C7*E7

-  15. В ячейку B7 записана формула =\$A4+D\$3. Формулу скопировали в ячейку D7. Какая формула будет записана в ячейке D7?

- а) = \$C4+F\$3
- б) =\$A4+F\$3
- в) =\$A4+D\$3
- г) =\$B4+D\$3



16. Уличный продавец газет получает 3 рубля за продажу каждой из первых 50 газет. За продажу каждой из последующих газет он получает 5 рублей. В ячейке С3 находится количество газет, проданных продавцом за день. Какая из формул позволяет подсчитать заработок продавца за день?

- а) =ЕСЛИ(С3<50;С3*3; С3*5-100)
- б) =ЕСЛИ(С3<=50;С3*3; 150+С3*5)
- в) =ЕСЛИ(С3<=50;С3*3; 150+(С3-50)*5)
- г) =ЕСЛИ(С3=50;150; С3*5)

17. Для наглядного представления площадей крупнейших государств мира целесообразно использовать:

- а) круговую диаграмму
- б) график
- в) столбчатую диаграмму
- г) ярусную диаграмму

18. Для наглядного представления изменения температуры воздуха в течение месяца следует использовать:

- а) круговую диаграмму
- б) график
- в) столбчатую диаграмму
- г) ярусную диаграмму

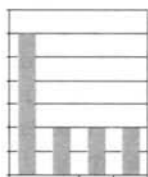
19. Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул:



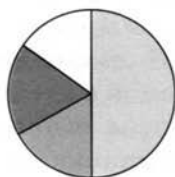
	A	B	C	D
1	3	2	3	2
2	=(C1+A1)/2	=A1-B1	=C1-D1	=A1-2

После выполнения вычислений по значениям ячеек диапазона A2:D2 было построено несколько диаграмм. Укажите диаграмму, которая не могла быть получена.

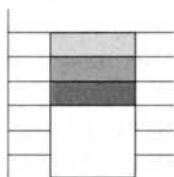
а)



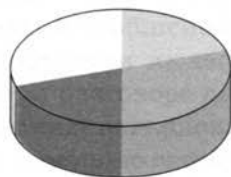
б)



в)

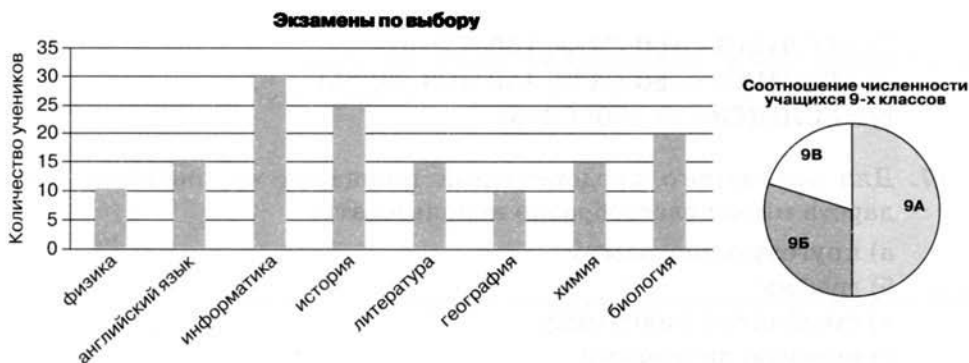


г)





20. Кроме обязательных экзаменов по русскому языку и математике каждый из учеников 9-х классов выбрал для итоговой аттестации ещё два предмета. На диаграммах отражено количество учеников, выбравших тот или иной предмет, и соотношение численности учеников в 9-х классах:



Какое из следующих утверждений истинно?



- Все ученики 9А класса могли выбрать экзамен по информатике.
- Все ученики 9Б класса сдают по выбору только химию и биологию.
- Все ученики, выбравшие физику, могут учиться в 9В классе.
- Историю могли выбрать только ученики 9Б класса.

Для проверки знаний и умений по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах» вы можете воспользоваться интерактивным тестом к главе 3, содержащимся в электронном приложении к учебнику.

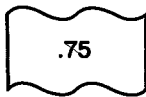


Тестовые задания для самоконтроля

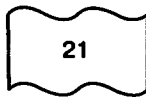
1. Совокупность технических устройств, обеспечивающих передачу сигнала от источника к получателю, — это:
 - а) источник информации
 - б) приёмник информации
 - в) носитель информации
 - г) канал передачи информации
2. Количество информации, передаваемое за единицу времени, — это:
 - а) источник информации
 - б) передача информации
 - в) скорость передачи информации
 - г) количество битов в секунду (бит/с)
3. Множество компьютеров, соединённых линиями передачи информации, — это:
 - а) компьютерная сеть
 - б) локальная сеть
 - в) глобальная сеть
 - г) Интернет
4. Компьютерная сеть, действующая в пределах одного здания, — это:
 - а) локальная сеть
 - б) глобальная сеть
 - в) Интернет
 - г) одноранговая сеть
5. Компьютерная сеть, охватывающая большие территории (страны, континенты), — это:
 - а) локальная сеть
 - б) глобальная сеть

- в) Интернет
г) одноранговая сеть
6. Локальная сеть, все компьютеры в которой равноправны, — это:
а) региональная сеть
б) сеть с выделенным сервером
в) Интернет
г) одноранговая сеть
7. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:
а) модемом
б) коммутатором
в) сервером
г) сетевой картой
8. Набор правил, позволяющий осуществлять соединение и обмен данными между включёнными в сеть компьютерами, — это:
а) URL
б) WWW
в) протокол
г) IP-адрес
9. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128 000 бит/с. Сколько времени (в минутах) займёт передача файла объёмом 5 Мбайт по этому каналу?
а) 328
б) 41
в) 5,5
г) 40
10. Максимальная скорость передачи данных по модемному протоколу V.92 составляет 56 000 бит/с. Какое максимальное количество байтов можно передать за 15 секунд по этому протоколу? 
а) 840000
б) 84000
в) 105000
г) 105
11. Всемирная глобальная компьютерная сеть, сеть сетей — это: 
а) локальная сеть
б) сеть с выделенным сервером
в) Интернет
г) одноранговая сеть

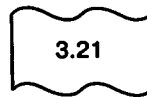
12. Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно имеет:
- а) IP-адрес
 - б) сервер
 - в) домашнюю web-страницу
 - г) доменное имя
13. Адрес компьютера, записанный четырьмя десятичными числами, разделенными точками, — это:
- а) URL
 - б) WWW
 - в) протокол
 - г) IP-адрес
14. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты цифрами 1, 2, 3 и 4. Восстановите IP-адрес.



1



2



3



4

- а) 2413
 - б) 3214
 - в) 2341
 - г) 4231
15. IP-адресу 64.129.255.32 соответствует 32-битовое представление:
- а) 10000000100000011111111100100000
 - б) 01000000100000011111111100100000
 - в) 01111111100000001111111110000000
 - г) 10000000100000011111111101000000
16. Программа, с помощью которой осуществляется просмотр web-страниц, — это:
- а) браузер
 - б) модем
 - в) ICQ
 - г) URL
17. Сервис для хранения, поиска и извлечения разнообразной взаимосвязанной информации, включающей в себя текстовые, графические, видео-, аудио- и другие информационные ресурсы, — это:



- а) URL
 - б) WWW
 - в) протокол
 - г) IP-адрес
18. HTML-страница, с которой начинается работа браузера при его включении, — это:
- а) доменное имя
 - б) домашняя страница
 - в) URL
 - г) IP-адрес
19. Протокол Интернета, обеспечивающий передачу и отображение web-страниц, — это:
- а) HTTP
 - б) FTP
 - в) IP
 - г) TCP
20. Запросы к поисковому серверу закодированы буквами А, Б, В, Г. Расположите обозначения запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдёт поисковый сервер по каждому запросу.
- А) Пушкин | Лермонтов | поэзия
 - Б) Пушкин | Лермонтов | поэзия | проза
 - В) Пушкин | Лермонтов |
 - Г) Пушкин & Лермонтов & проза
- а) ВАБГ
 - б) ВБГА
 - в) ГВАБ
 - г) БАВГ
21. Указатель, содержащий название протокола, доменное имя сайта и адрес документа, — это:
- а) URL
 - б) WWW
 - в) протокол
 - г) IP-адрес
22. На сервере ict.ru находится документ demo.html, доступ к которому осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса данного файла закодированы цифрами от 1 до 7. Укажите последовательность цифр, которая кодирует адрес указанного документа в Интернете.



1	demo
2	.html
3	://
4	/
5	http
6	ict
7	.ru

- a) 5467312
б) 2367415
в) 5367412
г) 5312467
23. Сервис, обеспечивающий пересылку файлов между компьютерами сети независимо от их типов, особенностей операционных систем, файловых систем и форматов файлов, — это:
а) FTP
б) e-mail
в) ICQ
г) TCP/IP
24. Сервис, позволяющий любому пользователю сети передавать и получать электронные сообщения, — это:
а) FTP
б) e-mail
в) WWW
г) TCP/IP
25. Услуга, предназначенная для прямого общения в Интернете в режиме реального времени, — это:
а) почтовый клиент
б) электронная почта
в) ICQ
г) URL



Для проверки знаний и умений по теме «Коммуникационные технологии» вы можете воспользоваться интерактивным тестом к главе 4, содержащимся в электронном приложении к учебнику.

Ключи к тестовым заданиям для самоконтроля

Глава 1

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	г	г	б	в	г	а	б	а	б
Задание	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	г	г	а	г	в	г	б	б	г	г
Задание	21	22	23	24	25	26				
Ответ	б	а	а	в	в	в				

Глава 2

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	б	в	в	а	в	г	б	а	в	а

Глава 3

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	г	в	г	в	б	в	б	б	г	а
Задание	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	а	б	а	а	б	в	в	б	б	в

Глава 4

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	г	в	а	а	б	г	в	в	в	в
Задание	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	в	а	г	в	б	а	б	б	а	в
Задание	21	22	23	24	25					
Ответ	а	в	а	б	в					