

**Фонд оценочных средств для входного контроля и
промежуточной аттестации обучающихся
по учебному предмету «Информатика»
(типовой вариант)
(9 классы)**

Обязательная часть учебного плана.

Предметная область: Математика и информатика

¹ Данный вариант фонда оценочных средств является типовым для учителя-предметника, ежегодно на основании приказа директора школы в ООП ООО вносятся изменения в форме дополнения.

Тест №1

Класс: 9

Структура работы:

Тест по теме: «Моделирование и формализация» состоит из 26 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут.

Задания № 1 – 26 оцениваются в 1 балл.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 12	13 – 18	19 – 23	24 – 26
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

План работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
2	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
3	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
4	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
5	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
6	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1

7	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
8	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
9	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
10	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
11	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
12	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
13	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
14	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
15	2.6.1	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.	Б	1
16	2.6.1	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.	Б	1
17	2.6.1	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.	Б	1

18	2.6.1	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.	Б	1
19	2.3.2	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	Б	1
20	2.3.2	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	Б	1
21	2.3.2	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	Б	1
22	2.3.2	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	Б	1
23	2.3.2	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	Б	1
24	2.3.2	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	Б	1
25	2.3.2	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	Б	1
26	2.3.2	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	Б	1

Содержание работы

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

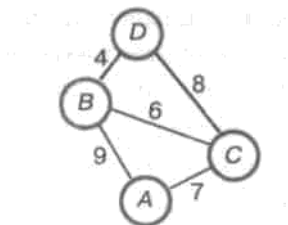
13. Расписание движения электропоездов может рассматриваться как пример:

- 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 *A, B, C, 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

Тест №2

Класс: 9

Структура работы:

Тест по разделу «Алгоритмизация и программирование» состоит из 10 заданий. На выполнение работы отводится 20 минут.

Задания № 1 – 10 оцениваются в 1 балл.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 4	5 – 6	7 – 8	9 – 10
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

План работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.3.1	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании	Б	1
2	1.3.5	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья	Б	1
3	1.3.5	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья	Б	1
4	1.3.5	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья	Б	1
5	1.3.2	Алгоритмические конструкции.	Б	1
6	1.3.2	Алгоритмические конструкции.	Б	1
7	1.3.4	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм	Б	1
8	1.3.4	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм	Б	1
9	1.3.1	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании	Б	1
10	1.3.1	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании	Б	1

Содержание работы

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 значений 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

Тест №3

Класс: 9

Структура работы:

Тест по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах» состоит из 20 заданий. На выполнение работы отводится 20 минут.

Задания № 1 – 20 оцениваются в 1 балл.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 9	10 – 14	15 – 18	19 – 20
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

План работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	2.6.1	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению	Б	1
2	2.6.1	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению	Б	1
3	2.6.2	Ввод математических формул и вычисления по ним	Б	1
4	2.6.2	Ввод математических формул и вычисления по ним	Б	1
5	2.6.1	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению	Б	1
6	2.6.1	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению	Б	1

7	2.6.2	Ввод математических формул и вычисления по ним	Б	1
8	2.6.2	Ввод математических формул и вычисления по ним	Б	1
9	2.6.2	Ввод математических формул и вычисления по ним	Б	1
10	2.6.1	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению	Б	1
11	2.6.2	Ввод математических формул и вычисления по ним	Б	1
12	2.6.1, 2.6.2	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению, Ввод математических формул и вычисления по ним	Б	1
13	2.6.2	Ввод математических формул и вычисления по ним	Б	1
14	2.6.2	Ввод математических формул и вычисления по ним	Б	1
15	2.6.2	Ввод математических формул и вычисления по ним	Б	1
16	2.6.2	Ввод математических формул и вычисления по ним	Б	1
17	2.6.3	Представление формульной зависимости в графическом виде	Б	1
18	2.6.3	Представление формульной зависимости в графическом виде	Б	1
19	2.6.2, 2.6.3	Ввод математических формул и вычисления по ним, Представление формульной зависимости в графическом виде	Б	1
20	2.6.3	Представление формульной зависимости в графическом виде	Б	1

Содержание работы

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) AB

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 C3 находится количество газет, проданных продавцом за день. Какая из формул позволяет подсчитать заработок продавца за день?

- а) =ЕСЛИ(C3<50;C3*3; C3*5-100)
б) =ЕСЛИ(C3<=50;C3*3; 150+C3*5)
в) =ЕСЛИ(C3<=50;C3*3; 150+(C3-50)*5)
г) =ЕСЛИ(C3=50;150; C3*5)

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

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

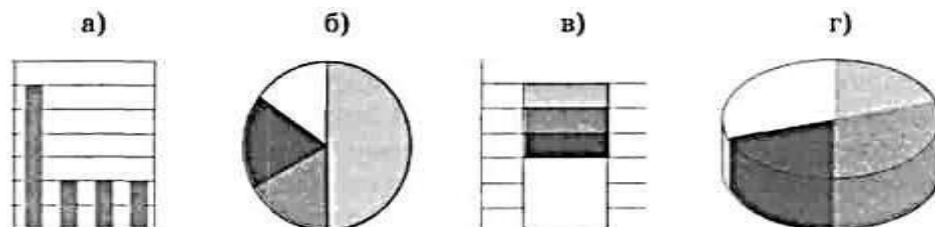
18. Для наглядного представления изменения температуры воздуха в течение месяца следует использовать:

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

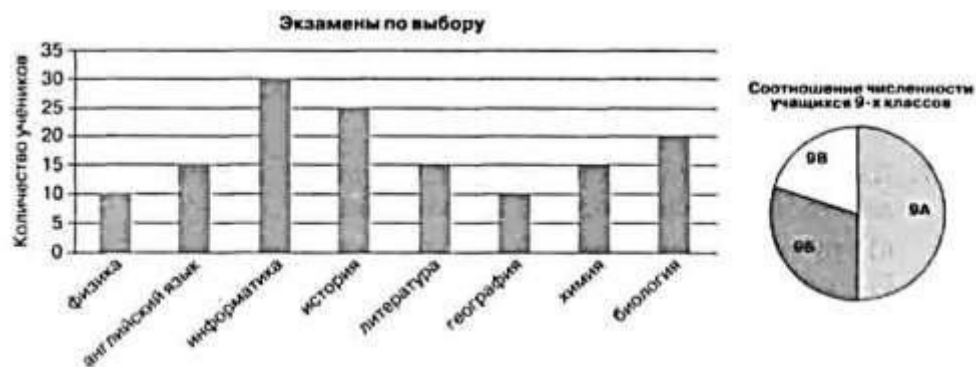
19. Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул:

	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.



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?

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

Тест №4

Класс: 9

Структура работы:

Тест по разделу «Коммуникационные технологии» состоит из 25 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут.

Задания № 1 – 25 оцениваются в 1 балл.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 12	13 – 17	18 – 18 22	23 – 25
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

План работы

План контрольной работы по главе «Коммуникационные технологии»

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
2	2.1.4	Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи	Б	1
3	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
4	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
5	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
6	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость	Б	1

		передачи информации		
7	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
8	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
9	2.1.4	Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи	Б	1
10	2.1.4	Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи	Б	1
11	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
12	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
13	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
14	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
15	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
16	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
17	1.2.1	Процесс передачи информации,	Б	1

		источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации		
18	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
19	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
20	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
21	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
22	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
23	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
24	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
25	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1

Содержание работы

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

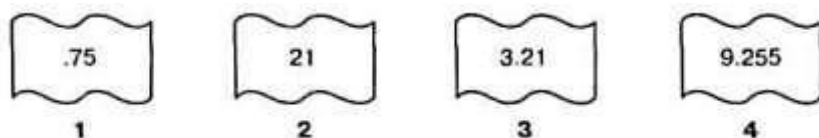
12. Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно имеет:

- а) IP-адрес б) сервер
в) домашнюю web-страницу
г) доменное имя

13. Адрес компьютера, записанный четырьмя десятичными числами, разделёнными 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.



- 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

- а) 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

Итоговый тест

Предмет: Информатика и ИКТ;
УМК: Босова Л. Л., Босова А. Ю.
Класс: 9

Структура работы:

Итоговый тест состоит из 8 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут.

Задания № 1 – 6 оцениваются в 1 балл.

Задания № 7-8 оцениваются в 2 балла.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 4	5 – 6	7 – 8	9 – 10
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

План работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.1.2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
2	1.3.5 1.1.2	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Б	1
3	1.3.1	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании	Б	1
4	1.3.1	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании	Б	1
5	2.6.1, 2.6.2, 2.6.3	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению,	Б	1

		Ввод математических формул и вычисления по ним, Представление формульной зависимости в графическом виде		
6	1.2.1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	Б	1
7	2.3.2	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	Б	2
8	1.3.1	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании	Б	2

Содержание работы

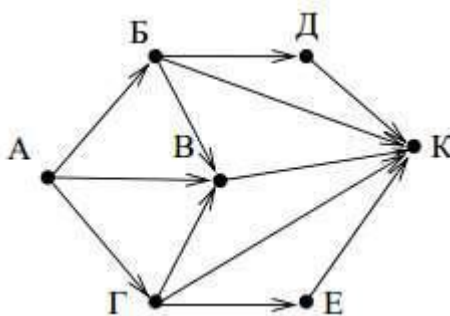
Вариант 1

Часть 1

1. Сколько единиц в двоичной записи числа 98?

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

2. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



- 1) 6
- 2) 7
- 3) 9
- 4) 10

3. В программе знак «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики.

Определите значение переменной **b** после выполнения алгоритма:

```

a := 7
b := a - 8
a := -3*b +
3 b := a/2*b

```

- 1) -3
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 0

4. Чему равно значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Алгоритмический язык	Паскаль
<u>алг</u> <u>нач</u> <u>цел</u> s, k s:=0, <u>нц для k от 1 до 11</u> s:=s+12 <u>кц</u> <u>вывод</u> s <u>кон</u>	Var s, k: integer; Begin s:=0; for k:=1 to 11 do s:=s+12; write(s); End.

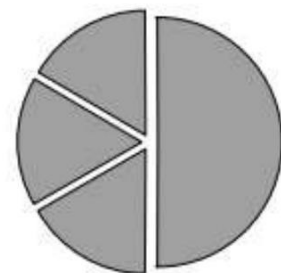
- 1) 144
- 2) 120
- 3) 96
- 4) 132

5. Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	3		3	2
2	$=(C1+A1)/2$	$=C1-D1$	$=A2-D1$	

Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) $=A1-2$
- 2) $=A1-1$
- 3) $=D1*2$
- 4) $=D1+1$



6. Доступ к файлу **http.exe**, находящемуся на сервере **www.net**, осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты адреса данного файла закодированы цифрами от 1 до 7. Укажите последовательность цифр, которая кодирует адрес указанного файла в Интернете.

1	www
2	http.
3	.net
4	://
5	ftp
6	exe
7	/

- 1) 4513726
- 2) 5413726
- 3) 5426713
- 4) 2467135

Часть 2

7. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о результатах спартакиады школьников (юноши).

Фамилия	Возраст	Бег 100 м (с)	Прыжки в длину (см)	Метание мяча (м)
Артухов	16	15,7	545	45
Баранович	15	15,9	537	47
Дараган	15	15,8	557	49
Ковалев	16	16,0	564	51
Малкин	15	16,2	576	48
Спичков	15	16,1	556	47

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию **(Возраст < 16) И (Бег 100м < 16) И (Прыжки в длину > 550)?**

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

Ответ: _____.

8. В таблице Dat хранятся данные измерений среднесуточной температуры за неделю в градусах (Dat [1] – данные за понедельник, Dat [2] – за вторник и т.д.). Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма, записанного на двух алгоритмических языках.

Алгоритмический язык	Паскаль
<u>алг</u> <u>нач</u> целтаб Dat[1:7] цел k, m, day Dat[1]:=7; Dat[2]:=9 Dat[3]:=10; Dat[4]:=8 Dat[5]:=6; Dat[6]:=7 Dat[7]:=6 day:= 1; m:=Dat[1] нц для k от 2 до 7 если Dat[k] < m то m:=Dat[k]; day:=k все кц вывод day кон	Var k, m, day: integer; Dat: array[1..7] of integer; Begin Dat[1]:=7; Dat[2]:=9; Dat[3]:=10; Dat[4]:=8; Dat[5]:=6; Dat[6]:=7; Dat[7]:=6; day:= 1; m:=Dat[1]; for k:=2 to 7 do begin if Dat[k] < m then begin m:=Dat[k]; day:=k end end write(day); End.

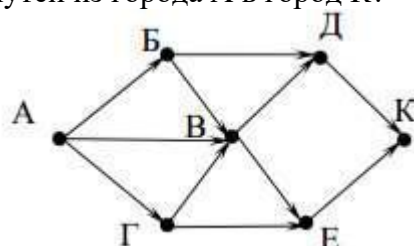
Ответ: _____.

Вариант 2 Часть 1

1. Сколько единиц в двоичной записи числа 234?

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

2. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



- 1) 5
- 2) 7
- 3) 8
- 4) 10

3. В программе знак «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики.

Определите значение переменной **b** после выполнения алгоритма:

```
a := 6
b := a - 10 a
:= a - b/2 b
:= a + 2*b
```

- 1) 0
- 2) 2
- 3) 4
- 4) 6

4. Чему равно значение переменной **s**, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> алг нач цел s, k s := 8 нц для k от 3 до 8 s := s + 8 кц вывод s кон </pre>	<pre> Var s,k: integer; Begin s := 8; for k := 3 to 8 do s := s + 8; writeln(s); End. </pre>

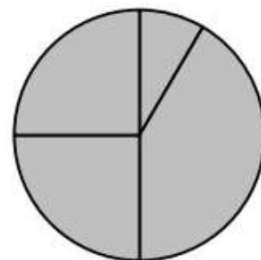
- 1) 48
- 2) 60
- 3) 64
- 4) 56

5. Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	3	4	6	1
2		=B1+D1	=C1/2	=A1-D1+1

Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке A2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) =A1+D1
- 2) =B1-A1
- 3) =A1-1
- 4) =C1*D1



6. Доступ к файлу **html.xls**, находящемуся на сервере **dom.ru**, осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты адреса данного файла закодированы цифрами от 1 до 7. Укажите последовательность цифр, которая кодирует адрес указанного файла в Интернете.

1	.xls
2	html
3	ftp
4	://
5	/
6	.ru
7	dom

- 1) 3476521
- 2) 2436571
- 3) 3421576
- 4) 3526471

Часть 2

7. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных детского оздоровительного центра.

№	Фамилия	Имя	Пол	Год рождения	Рост (см)	Вес (кг)
1	Баженоко	Анна	Ж	1993	165	57
2	Гульчева	Полина	Ж	1993	168	60
3	Чернов	Роман	М	1993	174	65
4	Кербов	Иван	М	1993	192	77
5	Личева	Нина	Ж	1994	160	48
6	Скворцов	Андрей	М	1992	184	73

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию ((Пол = «Ж») И (Рост > 165)) ИЛИ ((Пол = «М») И (Вес > 70))

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

Ответ: _____.

8. В таблице Dat представлены данные о количестве голосов, поданных за 10 исполнителей народных песен (Dat [1] – количество голосов, поданных за первого исполнителя; Dat [2] – за второго и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> алг нач целтаб Dat[1:11] цел k, m Dat[1] := 20; Dat[2] := 25 Dat[3] := 19; Dat[4] := 25 Dat[5] := 26; Dat[6] := 22 Dat[7] := 24; Dat[8] := 28 Dat[9] := 26; Dat[10] := 21 Dat[11] := 27 m := 0 нц для k от 1 до 11 если Dat[k] > 22 то m := m + 1 все кц вывод m кон </pre>	<pre> Var k, m: integer; Dat: array[1..11] of integer; Begin Dat[1] := 20; Dat[2] := 25; Dat[3] := 19; Dat[4] := 25; Dat[5] := 26; Dat[6] := 22; Dat[7] := 24; Dat[8] := 28; Dat[9] := 26; Dat[10] := 21; Dat[11] := 27; m := 0; for k := 1 to 11 do if Dat[k] > 22 then begin m := m + 1 end; end; writeln(m) End. </pre>

Ответ: _____.