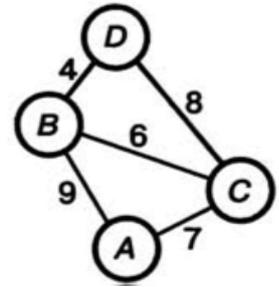


Контрольная работа № 1

«Моделирование и формализация»

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. 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
3. Замена реального объекта его формальным описанием — это:
 - а) анализ
 - б) моделирование
 - в) формализация
 - г) алгоритмизация
4. Выберите образную модель:
 - а) фотография
 - б) схема
 - в) текст
 - г) формула
5. Описания предметов, ситуаций, событий, процессов на естественных языках — это:
 - а) словесные модели
 - б) логические модели
 - в) геометрические модели
 - г) алгебраические модели
6. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:
 - а) математической модели
 - б) табличной модели
 - в) натурной модели
 - г) иерархической модели
7. Расписание движения электропоездов может рассматриваться как пример:
 - а) табличной модели
 - б) графической модели
 - в) имитационной модели
 - г) натурной модели
8. 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



9. 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
10. Какая база данных основана на табличном представлении информации об объектах?
 - а) иерархическая
 - б) сетевая
 - в) распределённая
 - г) реляционная
11. Строка таблицы, содержащая информацию об одном конкретном объекте, — это:
 - а) поле
 - б) запись
 - в) отчёт
 - г) форма
12. 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;
13. 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
16	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.