

Самостоятельная работа «Моделирование и формализация»

Вариант 2

1. Объект - заместитель реального объекта называют
 - A. прототипом
 - B. оригиналом
 - C. моделью
 - D. макетом

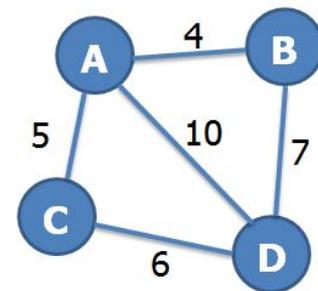
2. Моделирование – это ...
 - A. Процесс создания модели;
 - B. Формальное описание процессов и явлений;
 - C. Метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей;
 - D. Наблюдение модели.

3. Выберите образную модель:
 - A. Фотография;
 - B. Схема;
 - C. Таблица;
 - D. Формула.

4. Какая база данных основана на табличном представлении информации об объектах?
 - A. Иерархическая;
 - B. Сетевая;
 - C. Распределенная;
 - D. Реляционная.

5. Столбец таблицы, содержащий определенную характеристику объекта, - это:
 - A. Поле;
 - B. Запись;
 - C. Отчет;
 - D. Ключ.

6. На схеме изображены дороги между населенными пунктами А, В, С, D и указаны протяженности этих дорог. Определите, какие два пункта наиболее удалены друг от друга. Укажите длину кратчайшего пути между ними.



7. Населенные пункты А, В, С, D соединены дорогами. Время проезда на автомобиле из города в город по соответствующим дорогам указано в таблице:

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

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

8. В табличной форме представлен фрагмент базы данных:

№	Наименование товара	Цена	Количество
1	Монитор	7600	20
2	Клавиатура	1300	26
3	Мышь	300	10
4	Принтер	3700	8
5	Колонки	500	16
6	Сканер	2800	15

На какой позиции окажется товар «Мышь», если провести сортировку данных по убыванию поля ЦЕНА?

9. 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 \geq 20 ИЛИ ПРОДАНО $<$ 50? Укажите эти записи.

10. После соревнований бегунов на табло появилась надпись:

- Роман не был вторым.
- Эдуард отстал от Романа на два места.
- Иван не был первым.
- Галина не была первой и не была последней.
- Лена финишировала сразу за Иваном.

Кто же победил в этих соревнованиях? Каково было распределение бегунов на финише?