**Тест информатика 9 класс Босова 1 четверть**

1. Что такое моделирование? Это метод ,при котором:

А) создаются и описываются модели

Б) создаются и исследуются модели

 В) все варианты

2. Что такое информационная модель?

1)это описание оригинала на одном из языков

2) это описание прототипа на одном из языков

3)это создание прототипа и описание его

4) все варианты

3.Что такое натурная модель?

1)это реальный объект, существующий в природе

2)это созданный объект, в уменьшенном или увеличенном виде

3) ваш вариант\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.Что является целью моделирования?

1. Придумывание новых предметов
2. Изучение одного свойства оригинала
3. Изучение всех свойств прототипа
4. Изучение тех свойств оригинала, которые интересны и необходимы
5. Все варианты

5.Что такое модель?

1. Это красивая девушка
2. Это понравившийся объект
3. Это созданный объект, в котором отражены необходимые признаки предмета для изучения
4. Все варианты

6.Что такое формализация?

1. Замена реального объекта его описанием
2. Замена реального объекта информационной моделью
3. Создание объекта спо заданному описанию
4. Все варианты

7.В каких случаях используется моделирование?

1. на уроках
2. при мытье посуды
3. изучении движения земли вокруг солнца
4. все варианты

8.Выберите информационную(ые) модель(и):

1. описание строения скелета человека
2. запись в чем пришел на поле игрок команды
3. рассказ о том, как вы едете из Запрудни в Москву
4. все варианты

9.Этапы построения информационной модели. Выберите нужные понятия и расположите в правильном порядке:

1) определение объекта описания

2) анализ

3) формализация

4)информационная модель

5) выделение существенных признаков

6)знакомство с правилами правописания

10.Математические модели это:

1. модели, построение в которых предусматривает использование формальных языков
2. зависимость физических величин x=x0+V0t
3. a+c=c+a
4. все варианты

11.Графы это:

1)система состоящая из вершин и ребер

2) система состоящая из вершин и дуг

3)система состоящая из вершин и связей

4) все варианты

12.Дуги это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13.Вершины это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14.Граф называется взвешенным, если:

1. его положили на весы
2. связи в нем обозначены некоторой числовой характеристикой
3. вершины в нем обозначены некоторой числовой характеристикой
4. все варианты

15.Граф называется ориентированным, если

1. в нем связи – дуги
2. в нем связи – ребра
3. в нем связи имеют направление
4. в нем есть циклы

15.Используя граф постройте все возможности рассадки 3 человек на 4 стульях

16.Из чего состоят таблицы

1. из строк и графов
2. из строк и ячеек
3. из строк и столбцов
4. все варианты

17.Постройте матрицы смежности для каждой весовой матрицы и граф

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | a | b | c | d | e | f | g |
| a | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| b | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| c | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| d | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| e | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| f | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| g | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | a | b | c | d | e | f | g |
| a | 4 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| b | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| c | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| D | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| E | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| F | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 | 5 |
| G | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

 |