

Домашняя работа № 1 ЧТО ТАКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Материал в учебнике: § 6. Что такое моделирование.

1. Выполните задания теста. В ответе запишите только букву (буквы) верного варианта.

1) Какие модели являются натурными?

- а) план квартиры
- б) блок-схема алгоритма
- в) модель самолета
- г) расписание занятий
- д) производственный робот

2) Какая модель не является информационной?

- а) эскизы костюмов к театральному спектаклю
- б) макет скелета человека
- в) географический атлас
- г) расписание движения поездов
- д) оглавление книги

3) Укажите неправильную тройку ряда: объект - натурная модель - информационная модель

- а) человек - манекен - выкройка
- б) здание - макет из пенопласта - проект
- в) земной шар - глобус - карта
- г) ученик - табель успеваемости - фотография
- д) корабль - деревянная модель - чертеж

4) Какие понятия не находятся в отношении «объект - информационная модель»?

- а) одежда - выкройка
- б) движение - законы ньютона
- в) лампа - свет
- г) класс - список учеников
- д) жизнь человека - биография

5) Какими свойствами должен обладать манекен для его успешного использования в качестве модели человека?

- а) способностями мыслить, разговаривать
- б) способностью ходить
- в) умением закручивать болты и гайки
- г) внешним сходством с человеком (с формой и размером человеческого тела)
- д) умением читать

Дополнительные задания

2. Работа с цифровыми образовательными ресурсами

1) Перейдите к ЕК ЦОР по алгоритму из Приложения.

2) Выберите: Глава 2. Информационное моделирование → § 6. Что такое моделирование → 2. Классификация моделей и 6. Типы информационных моделей.

3) Внимательно изучите цифровые ресурсы и выполните следующие задания.

Запишите характеристику знаковой модели.

Приведите пример знаковой модели.

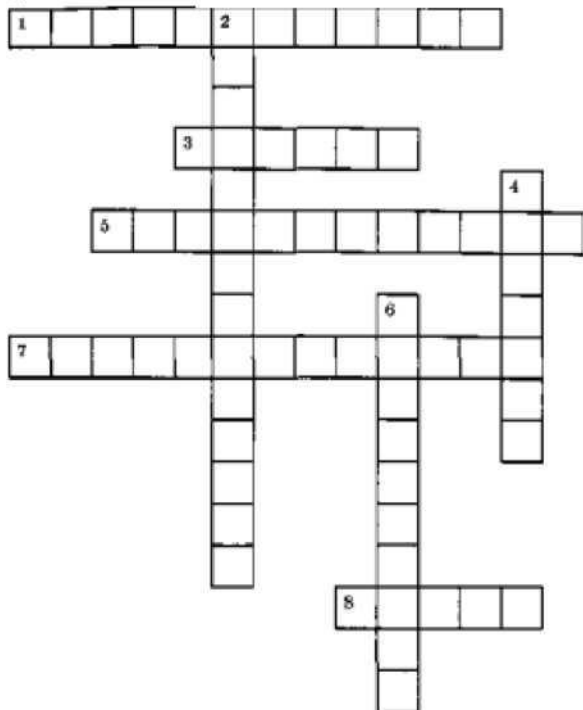
Запишите характеристику вербальной модели.

Приведите пример вербальной модели.

Приведите три примера идеальной модели.

Решите кроссворд.

3.



По горизонтали. 1. Вид, к которому относится модель, представляющая собой физическое подобие объекта моделирования. 3. Упрощенное подобие реального объекта. 5. Результат перехода от реальных свойств объекта моделирования к их формальному обозначению в определенной знаковой системе. 7. Деятельность человека по созданию модели. 8. Знаки, с помощью которых информационная модель описывает объект моделирования.

По вертикали. 2. Вид, к которому относится модель, представляющая собой описание объекта моделирования. 4. Объект, состоящий из взаимосвязанных элементов и существующий как единое целое. 6. Самая формализованная наука.