

9. Моделирование.

_____ баллов из 19

класс__б_____
ф_____
и_____

1. Выберите пропущенные слова. (2б)

а) Можно узнать незнакомого человека, если есть ... его внешности.

план описание макет муляж таблица

б) Наглядно продемонстрировать признаки различных фруктов и овощей позволяет ...

план описание макет муляж таблица

в) Выполненный в определенном масштабе ... делает наглядными предложения архитектора по застройке района.

план описание макет муляж таблица

г) ... расписания является моделью движения поездов

план описание макет муляж таблица

2. Продолжите фразы (4б)

Модель - _____

Моделирование - _____

Натурная (материальная) модель – _____

Информационная модель - _____

3. Определите, какие из следующих моделей являются информационными, а какие натурными (соедините линиями). (2б)

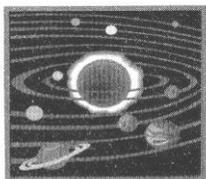
Н а т у р н а я м о д е л ь	Математическая формула	И н ф о р м а ц и о н н а я м о д е л ь
	Манекен	
	Муляж	
	Сборочный чертеж	
	Оглавление книги	
	Блок-схема алгоритма	
	Авиамодель	
	Эталон метра	
	Программа телепередач	
	Схема метрополитена	
Карта местности		

4. Отметьте истинные высказывания (2б)

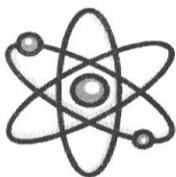
- Объект, который используется в качестве «заместителя», представителя другого объекта с определенной целью, называется моделью.
- Можно создавать и использовать разные модели объекта.
- Можно создать и использовать единственную модель объекта.
- Можно создавать и использовать только натурные модели объекта.
- Модель содержит меньше информации, чем объект-оригинал.
- Модель содержит больше информации, чем объект-оригинал.
- Модель содержит столько же информации, что и объект-оригинал.
- Модель имеет существенные признаки объекта-оригинала.
- Модель обладает всеми признаками объекта-оригинала.

5. Объясните, почему в представленных ситуациях целесообразно прибегать к моделированию. (6б)

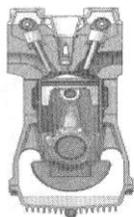
а)



б)



в)



г)



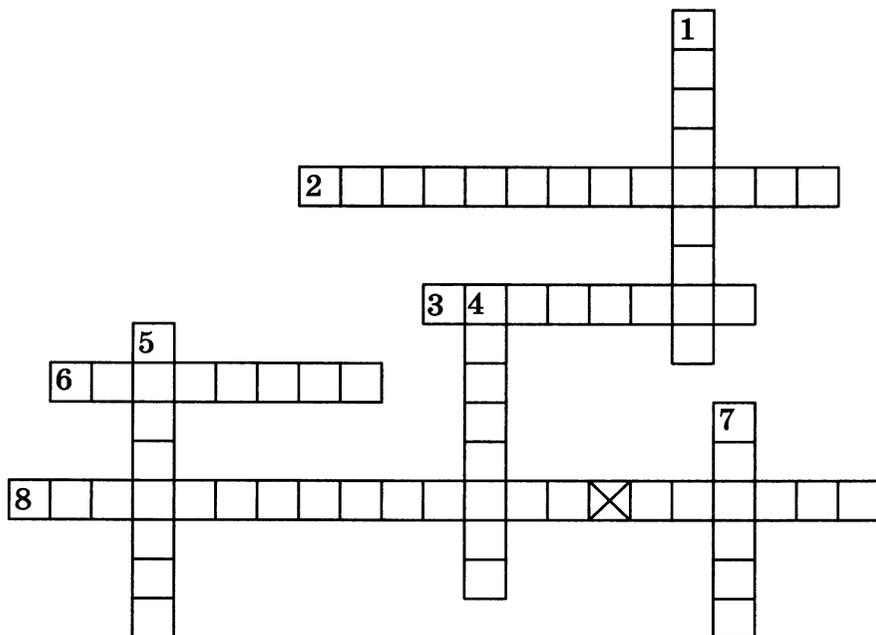
д)



е)



6. Разгадайте кроссворд «Информационное моделирование». (3б)



По вертикали. 1. Информационные модели, в которых одновременно используются и образные, и знаковые элементы. 4. Модели, представляющие собой реальные предметы, в уменьшенном или увеличенном виде воспроизводящие внешний вид, структуру или поведение объекта моделирования. 5. Исходный объект, для которого создаётся модель-заместитель. 7. Объект-заместитель.

По горизонтали. 2. Процесс создания и использования модели. 3. Модели, представляемые в форме текста на естественном языке, формулы или программы на специальном языке программирования. 6. Модели, представляющие собой зрительные образы объектов, зафиксированные на каком-либо носителе информации. 8. Набор признаков, содержащий всю необходимую информацию об исследуемом объекте (два слова).