

Моделирование

Информационный процесс



Содержание

Учимся!

- Моделирование
- Модель
- Материальные модели
- Информационные модели
- Цели моделирования

Играем 😊

- Ребусы
- Угадайка
- Кроссворд
- Найди лишнее
- Найди отличие

Выход

Вперёд

Моделирование

Моделирование – это один из способов познания мира, заключающийся в создании и изучении моделей

Для различных явлений, процессов и объектов существуют разные способы моделирования

Моделирование проходит в три этапа:

1. Создание модели
2. Изучение модели
3. Применение результатов исследования на практике

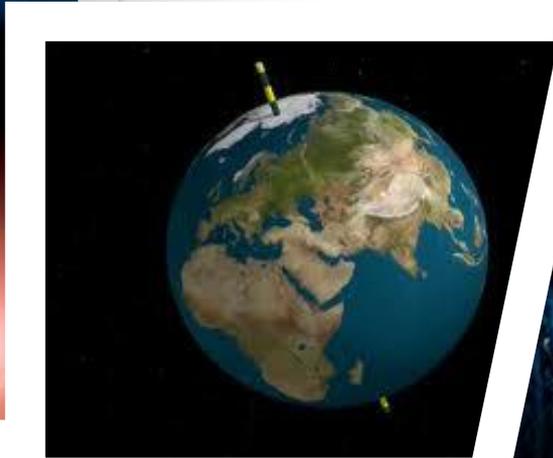
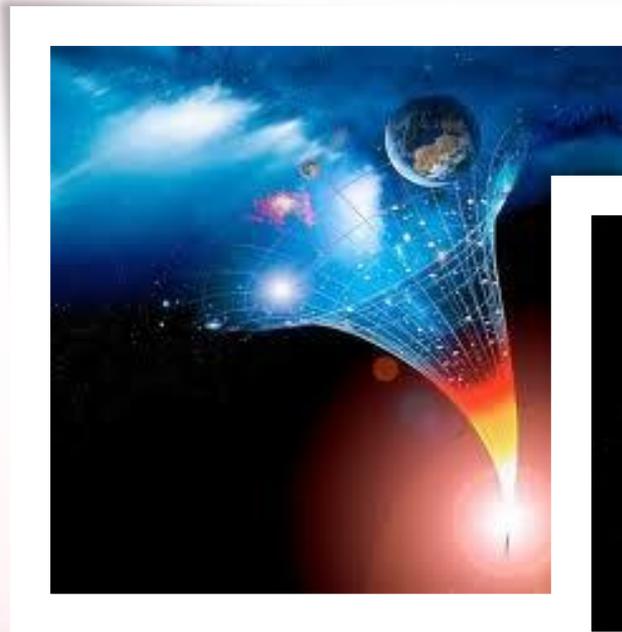
Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Моделирование



Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Модель

Модель – это упрощенное подобие реального объекта

Модель может заменить объект-оригинал при его изучении

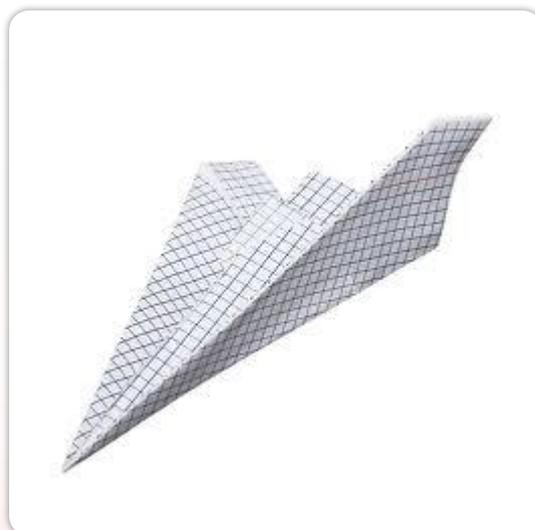
Модель обладает не всеми, а только существенными свойствами объекта-оригинала, необходимыми для данного исследования

Все модели можно разбить на два больших класса



Материальные модели

Материальные модели отражают физические свойства объекта оригинала



Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Информационные модели

```
graph TD; A[Информационные модели] --> B[Знаковые]; A --> C[Графические];
```

Знаковые

Формулы

Текст

Таблица

Графические

Рисунок

Фотография

Чертеж

Схема

График

Назад

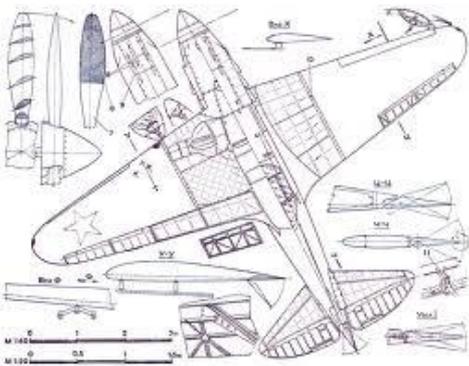
Содержание

Выход

Вперёд

Информационные модели

Графические



Назад

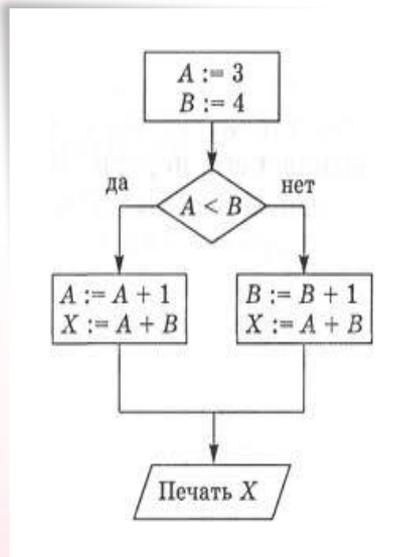
Содержание

Выход

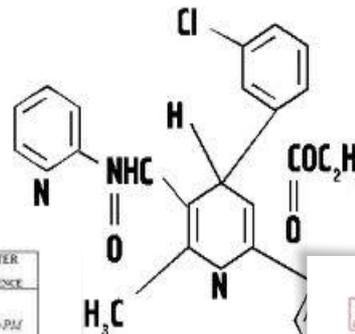
Вперёд

Информационные модели

Знаковые



NAME	FIGURE	AREA	PERIMETER CIRCUMFERENCE
TRIANGLE		$A = \frac{b \times h}{2}$	$P = LN + NP + PM$
PARALLELOGRAM		$A = b \times h$	$P = DE + EF + FG + GD$
RHOMBUS		$A = b \times h$	$P = a + b + b + a$ $P = 4a$
RECTANGLE		$A = L \times W$	$P = L + w + L + w$ $P = 2L + 2w$
SQUARE		$A = a^2$	$P = a + a + a + a$ $P = 4a$
TRAPEZOID		$A = \frac{(B+b) \times h}{2}$	$P = MN + NP + PB + BM$
CIRCLE		$A = \pi r^2$	$C = 2\pi r = \pi d$



It's National Handwriting Day!

Here in the States, the Writing Instrument Manufacturers Association named January 20th, National Handwriting Day!

The day was chosen because it is the birthday of John Hancock, whose signature on the Declaration of Independence is so outstanding that his name has become synonymous with the word signature. A more appropriate date I cannot imagine.

I missed NHD the past couple of years so I marked it on my Outlook calendar for this year (written in using Tablet Enhancements for Outlook, of course). Anyways after reading all the typed mentions of NHD on the Internet, I thought I'd spill some ink on the subject, and give it a proper handwritten shout-out. Happy NHD! Go out and write something!

Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Цели моделирования

- Сохранить информацию об исследуемом объекте
- Передать информацию об исследуемом объекте другим людям
- Показать, как будет выглядеть объект, которого нет, но он существует в виде образа в мыслях автора и должен быть сделан
- Изучить или испытать на модели работу объекта-оригинала, если его испытания опасны или невозможны
- Изучение на модели существенных свойств объекта, который недоступен для непосредственного наблюдения

Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Угадайка

Является ли объект, изображенный на рисунке моделью?

Да

Нет



Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Угадайка

Выберите материальные модели:



Назад

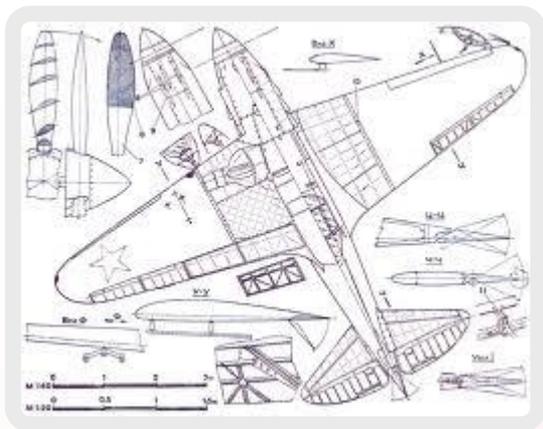
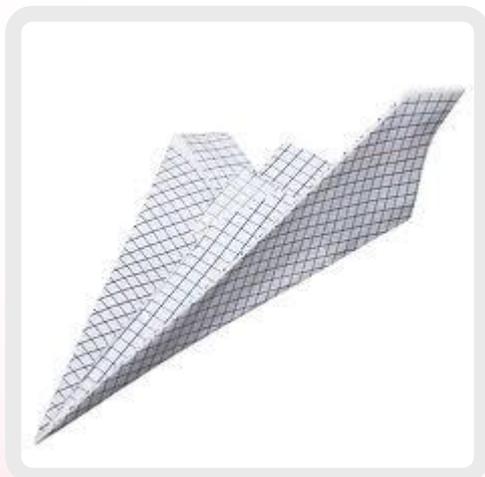
Содержание

Выход

Вперёд

Угадайка

Выберите информационные модели



Назад

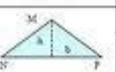
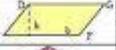
Содержание

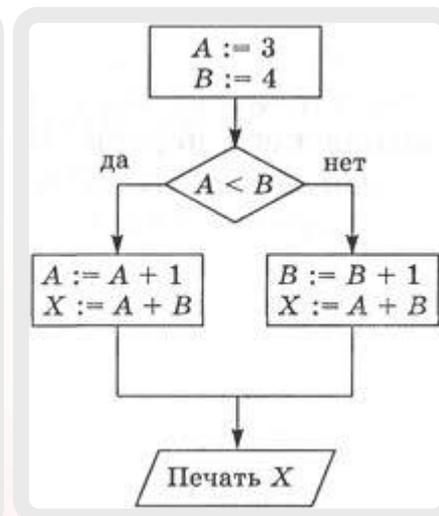
Выход

Вперёд

Угадайка

Выберите информационную знаковую модель

NAME	FIGURE	AREA	PERIMETER CIRCUMFERENCE
TRIANGLE		$A = \frac{b \times h}{2}$	$P = AD + ND + DM$
PARALLELOGRAM		$A = b \times h$	$P = DE + EF + FG + GD$
ROMBUS		$A = b \times h$	$P = b + b + b + b$ $P = 4b$
RECTANGLE		$A = L \times W$	$P = L + W + L + W$ $P = 2L + 2W$
SQUARE		$A = l^2$	$P = l + l + l + l$ $P = 4l$
TRAPESOID		$A = \frac{(m+n) \times h}{2}$	$P = AD + DC + CB + BM$
CIRCLE		$A = \pi r^2$	$C = 2\pi r = \pi d$



TRIANGLE		$A = \frac{b \times h}{2}$	$C = 2\pi r = \pi d$
----------	---	----------------------------	----------------------



Печать X



Назад

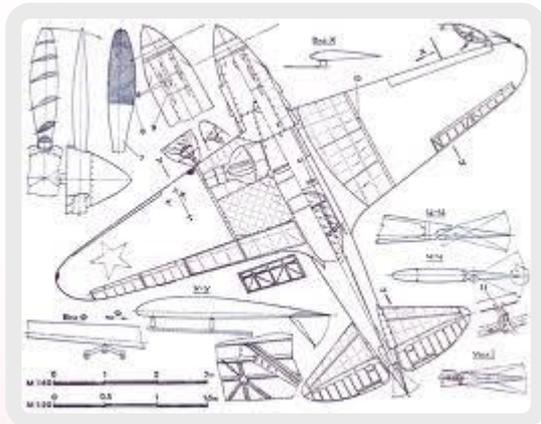
Содержание

Выход

Вперёд

Угадайка

Выберите информационную графическую модель



NAME	FIGURE	AREA	PERIMETER CIRCUMFERENCE
TRIANGLE		$A = \frac{b \times h}{2}$	$P = MN + NP + PM$
PARALLELOGRAM		$A = b \times h$	$P = DE + EF + FG + GD$
RHOMBUS		$A = b \times h$	$P = b + b + b + b$ $P = 4b$
RECTANGLE		$A = L \times W$	$P = L + w + L + w$ $P = 2L + 2w$
SQUARE		$A = l^2$	$P = l + l + l + l$ $P = 4l$
TRAPEZOID		$A = \frac{(a+b) \times h}{2}$	$P = MN + NP + PB + BM$
CIRCLE		$A = \pi r^2$	$C = 2\pi r = \pi d$



Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Ребус



МОДЕЛЬ
Пробирка

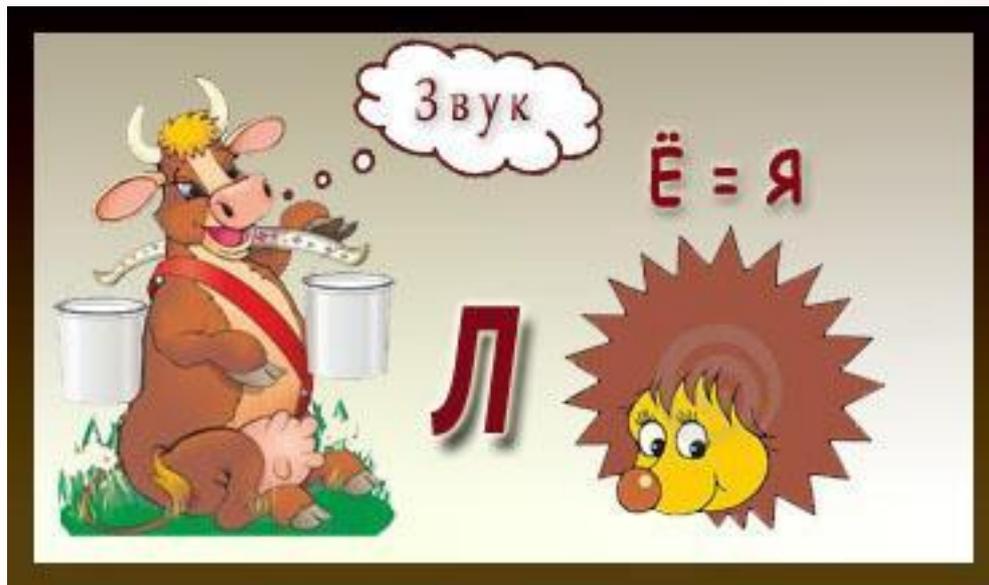
Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Ребус



МУЛЯЖ
Проверить

Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Ребус



КАРТА
География

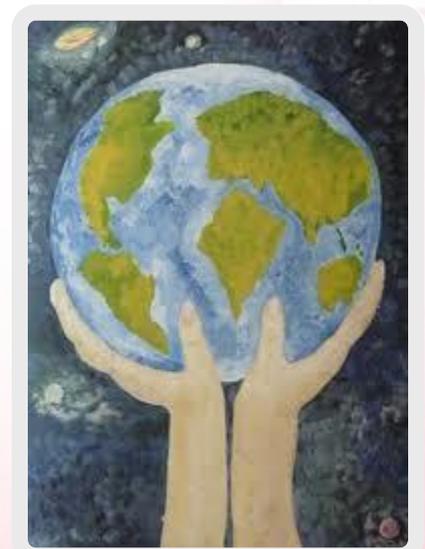
Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Найди лишнее



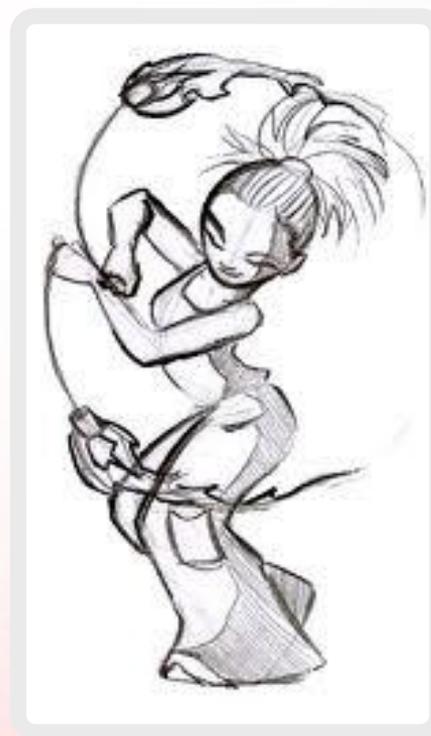
Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Найди лишнее



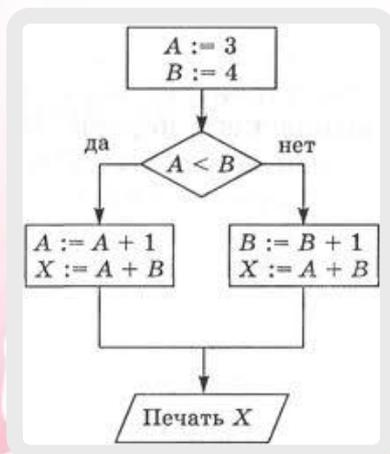
Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Найди лишнее



It's National Handwriting Day!

Here in the States, the Writing Instrument Manufacturers Association named January 20th, *National Handwriting Day!* The day was chosen because it is the birthday of John Hancock, whose signature on the Declaration of Independence is so outstanding that his name has become synonymous with the word signature. A more appropriate date I cannot imagine. I missed NHD the past couple of years so I marked it on my Outlook calendar for this year (written in using Tablet Enhancements for Outlook, of course). Anyway after reading all the typed mentions of NHD on the Internet, I thought I'd spill some ink on the subject, and give it a proper handwritten shout-out. Happy NHD! Go out and write something!

Go out and write something!
Happy NHD!
Go out and write something!

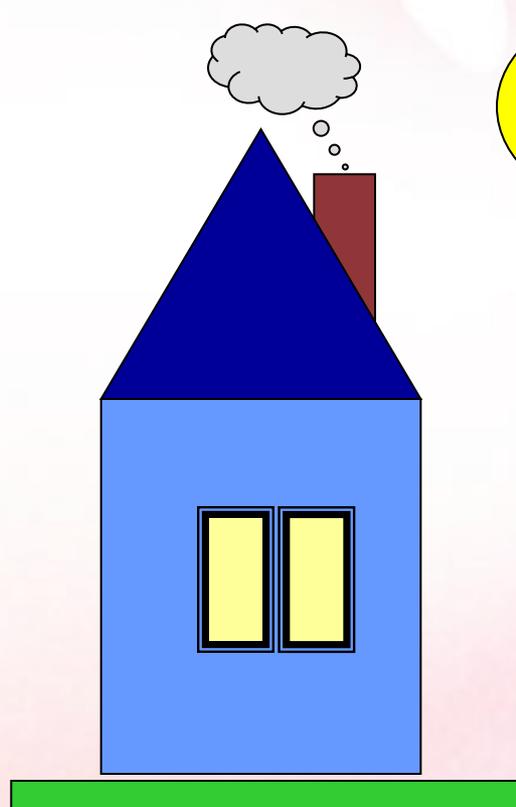
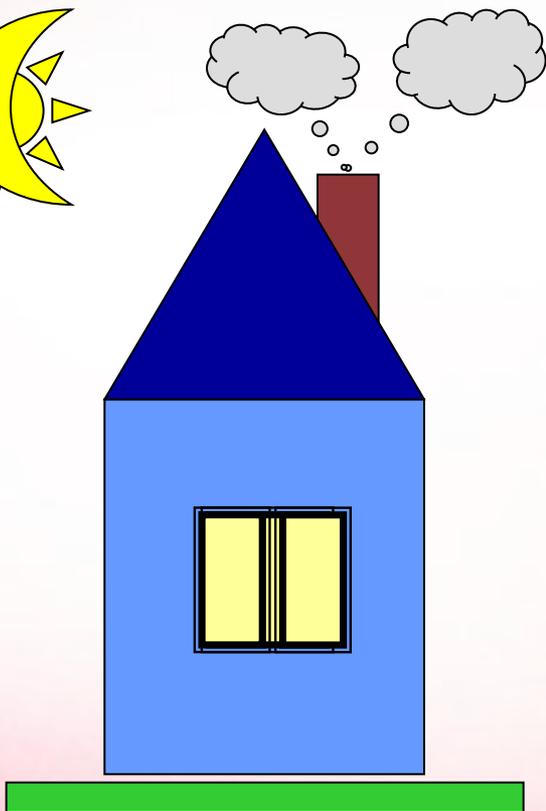
Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Найди отличия на картинке слева



Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Составь название объекта - оригинала
по которому создана данная модель



Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Построй пирамидку

Выбери недостающие фигуры



Назад

Содержание

Выход

Вперёд

Кроссворд



- 1 – упрощенное подобие реального объекта
- 2 – материальная модель Земного шара
- 3 – графическая модель в виде совокупности вершин и их связей
- 4 – любой предмет, явление или процесс
- 5 – графическая модель Земного шара

Проверить

Чтобы открыть слово, нажми на синий круг

Назад

Содержание

Выход

Вперёд



Спасибо за внимание!

Для выхода из презентации нажмите любую клавишу



Назад

Содержание