Проверка знаний

???

моделирование

Моделирование случайных процессов в системах массового обслуживания

Типичная задача: очередь с одним продавцом

Имитационное моделирование

Моделирование случайных процессов в системах массового обслуживания

Типичная задача: очередь с одним продавцом

???

моделирование

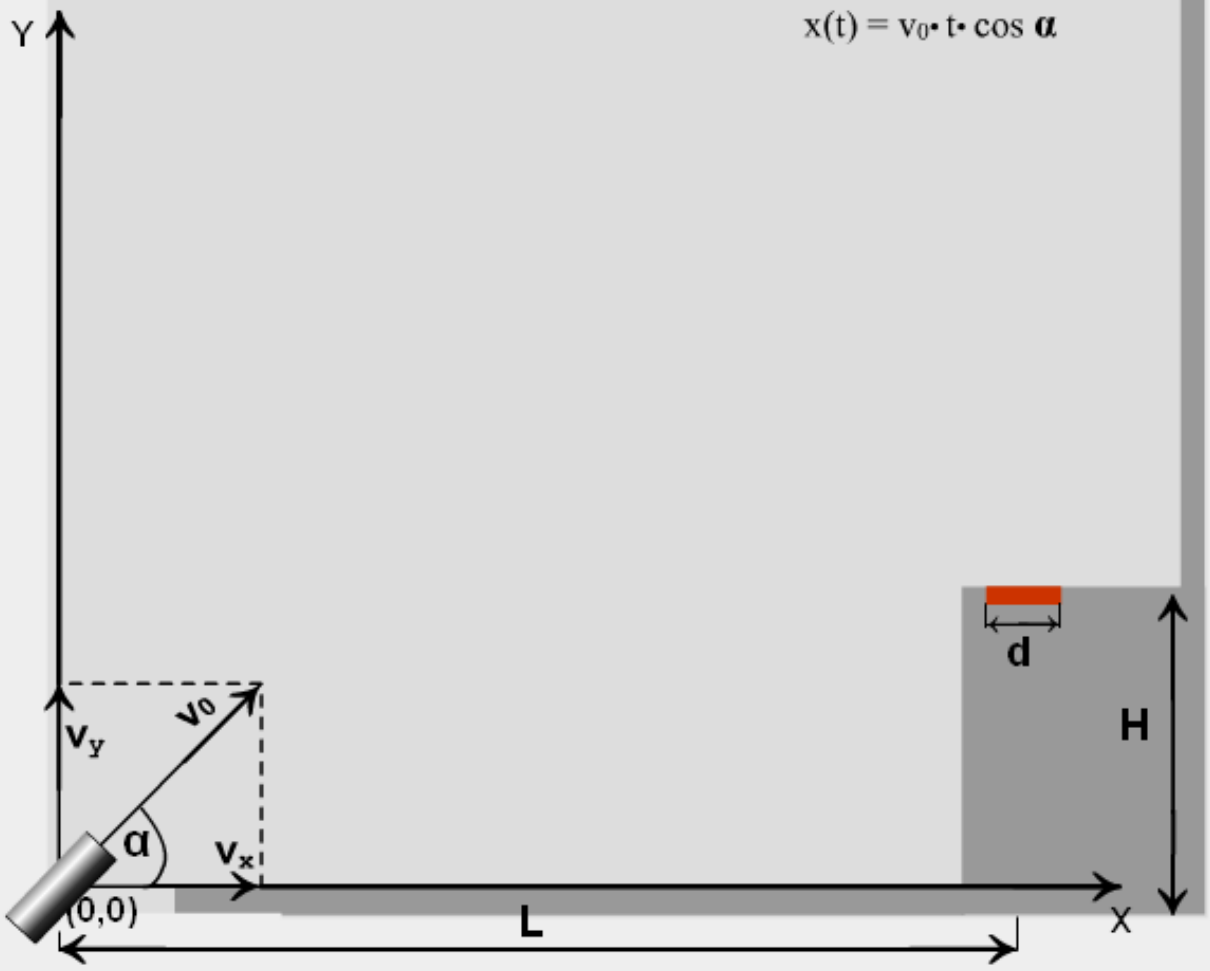
Полет снаряда, выпущенного из пушки

Время (с)

Математическая модель

$$y(t) = v_0 \cdot t \cdot \sin\alpha - g \cdot t^2/2$$

$$x(t) = v_0 \cdot t \cdot \cos\alpha$$



Постоянные величины

L = 550 м - расст. до центра цели
H = 170 м - высота цели
d = 40 м - диаметр цели
r = 0,07 м - радиус снаряда
m - масса снаряда (кг)
k1 и k2 - коэффициенты

Управляемые параметры

v_0 - начальная скорость (м/с)

60 — 200 — 130

α - угол к горизонту

0° — 90° — 45

Сопротивление воздуха

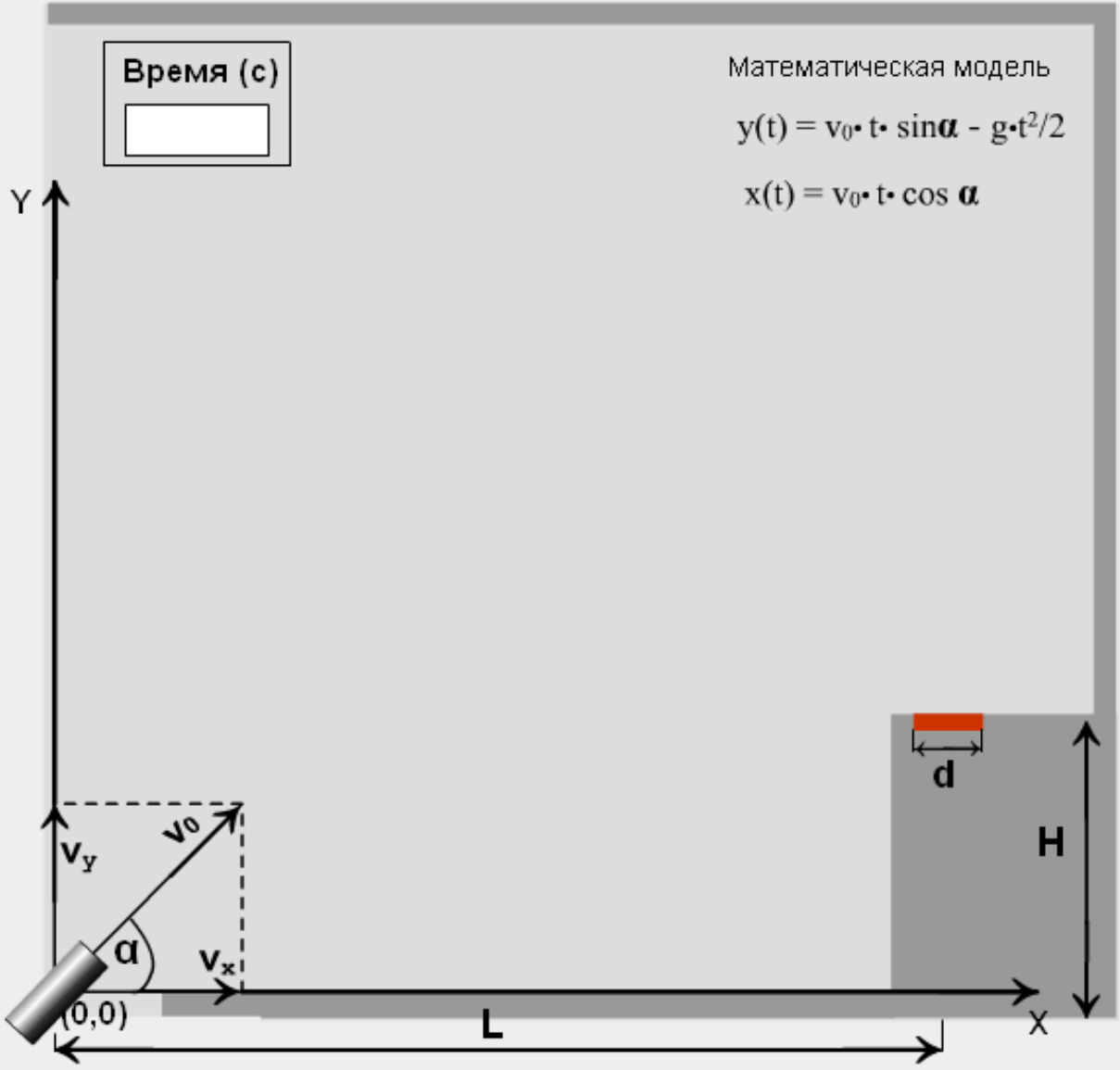
- (•) не учитывать
- ( ) учитывать

ПУСК !

Очистить

Математическое моделирование

Полет снаряда, выпущенного из пушки



Постоянные величины

L = 550 м - расст. до центра цели
H = 170 м - высота цели
d = 40 м - диаметр цели
r = 0,07 м - радиус снаряда
m - масса снаряда (кг)
k1 и k2 - коэффициенты

Управляемые параметры

v_0 - начальная скорость (м/с)

60 — 200 — 130

α - угол к горизонту

0° — 90° — 45

Сопротивление воздуха

- (•) не учитывать
- ( ) учитывать

ПУСК ! Очистить

Информационное моделирование на ПК

(практикум, подготовка к тесту)

Задание 1

ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ТЕСТ

Информационное моделирование

Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает…

- Все стороны данного объекта
- Некоторые стороны данного объекта
- Существенные стороны данного объекта
- Несущественные стороны данного объекта

Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает…

- Все стороны данного объекта
- Некоторые стороны данного объекта
- Существенные стороны данного объекта
- Несущественные стороны данного объекта

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

- Способность мыслить, разговаривать
- Способность ходить
- Умение закручивать болты и гайки
- Обеспечение внешнего сходства с человеком (форма и размер человеческого тела)

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

- Способность мыслить, разговаривать
- Способность ходить
- Умение закручивать болты и гайки
- Обеспечение внешнего сходства с человеком (форма и размер человеческого тела)

Какая из следующих моделей не является информационной моделью:

- эскизы костюмов к театральному спектаклю
- макет скелета человека
- географический атлас
- расписание движения поездов
- оглавление книги

Какая из следующих моделей не является информационной моделью:

- эскизы костюмов к театральному спектаклю
- макет скелета человека
- географический атлас
- расписание движения поездов
- оглавление книги

Указать НЕПРАВИЛЬНУЮ тройку из ряда:

«Объект – натурная модель – информационная модель»

- Человек – манекен – выкройка
- Здание – пенопластовый макет – проект
- Земной шар – глобус – карта
- Ученик – табель успеваемости – фотография
- Корабль – деревянная модель – чертежи

Указать НЕПРАВИЛЬНУЮ тройку из ряда:

«Объект – натурная модель – информационная модель»

- Человек – манекен – выкройка
- Здание – пенопластовый макет – проект
- Земной шар – глобус – карта
- Ученик – табель успеваемости – фотография
- Корабль – деревянная модель – чертежи

В отношении "объект – информационная модель" не находятся понятия:

- одежда - выкройка;
- движение - законы Ньютона;
- лампа - свет;
- класс - список учеников;
- жизнь человека - биография.

В отношении "объект – информационная модель" не находятся понятия:

- одежда - выкройка;
- движение - законы Ньютона;
- лампа - свет;
- класс - список учеников;
- жизнь человека - биография.

Какие из моделей не относятся к графическим?

- схема
- карта
- макет
- чертеж
- график

Какие из моделей не относятся к графическим?

- схема
- карта
- макет
- чертеж
- график

Какая из следующих моделей является вербальной:

- уравнение химической реакции:
  $CO_2 + 2NaOH = Na_2CO_3 + H_2O$
- макет декорационного оформления театральной постановки
- театральная программка
- географический атлас
- формула определения площади квадрата со стороной h:
  $S = h^2$

Какая из следующих моделей является вербальной:

- уравнение химической реакции:
  $CO_2 + 2NaOH = Na_2CO_3 + H_2O$
- макет декорационного оформления театральной постановки
- театральная программка
- географический атлас
- формула определения площади квадрата со стороной h:
  $S = h^2$

Информационной (знаковой) моделью является:

- анатомический муляж
- макет здания
- модель корабля
- заводной игрушечный автомобиль
- диаграмма

Информационной (знаковой) моделью является:

- анатомический муляж
- макет здания
- модель корабля
- заводной игрушечный автомобиль
- диаграмма

К какому типу моделей можно отнести плюшевого медведя

- математическая модель
- вербальная модель
- графическая модель
- натурная модель

К какому типу моделей можно отнести плюшевого медведя

- математическая модель
- вербальная модель
- графическая модель
- натурная модель

Как называется табличная информационная модель, отражающая качественный характер связей между объектами (есть дорога - нет дороги, посещает - не посещает и т.д.):

- карта
- матрица
- чертеж
- график
- диаграмма

Как называется табличная информационная модель, отражающая качественный характер связей между объектами (есть дорога - нет дороги, посещает - не посещает и т.д.):

- карта
- матрица
- чертеж
- график
- диаграмма

Двоичная матрица содержит:

- нули и единицы
- цифры и числа
- единицы и двойки
- две строки
- два столбца

Двоичная матрица содержит:

- нули и единицы
- цифры и числа
- единицы и двойки
- две строки
- два столбца

Определите тип таблицы «Расписание работы поликлиники»

№ участка	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ
1	8-11	9-12	12-15	16-19	10-13
2	12-15	8-11	15-18	16-19	9-12

- Объект-свойство
- Объект-объект
- Матрица
- Двоичная матрица

Определите тип таблицы «Расписание работы поликлиники»

№ участка	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ
1	8-11	9-12	12-15	16-19	10-13
2	12-15	8-11	15-18	16-19	9-12

- Объект-свойство
- Объект-объект
- Матрица
- Двоичная матрица

Какие из таблиц являются матрицами?

- 1
- 2
- 3
- 1 и 2
- 1 и 3

Таблица 1

Фамилия	**Информатика**	**Математика**
Иванов	5	3
Петров	4	4

Таблица 2

Фамилия	**Школа**	**Класс**
Иванов	Лицей №1	7
Петров	Гимназия №4	9

Таблица 3

Фамилия	**Дата рождения**	**Место рождения**
Иванов	01.01.1990	Москва
Петров	08.03.1991	Сочи

Какие из таблиц являются матрицами?

- 1
- 2
- 3
- 1 и 2
- 1 и 3

Таблица 1

Фамилия	Информатика	Математика
Иванов	5	3
Петров	4	4

Таблица 2

Фамилия	Школа	Класс
Иванов	Лицей №1	7
Петров	Гимназия №4	9

Таблица 3

Фамилия	Дата рождения	Место рождения
Иванов	01.01.1990	Москва
Петров	08.03.1991	Сочи

Задание 2
(Яндекс-карты)

а) На какой площади расположен Брянский цирк?

б) Проходит ли железная дорога вблизи Клинцовской улицы в г. Брянске?

Задание 3
(сайт школы, информатика -8-Практикум)

Время (с)

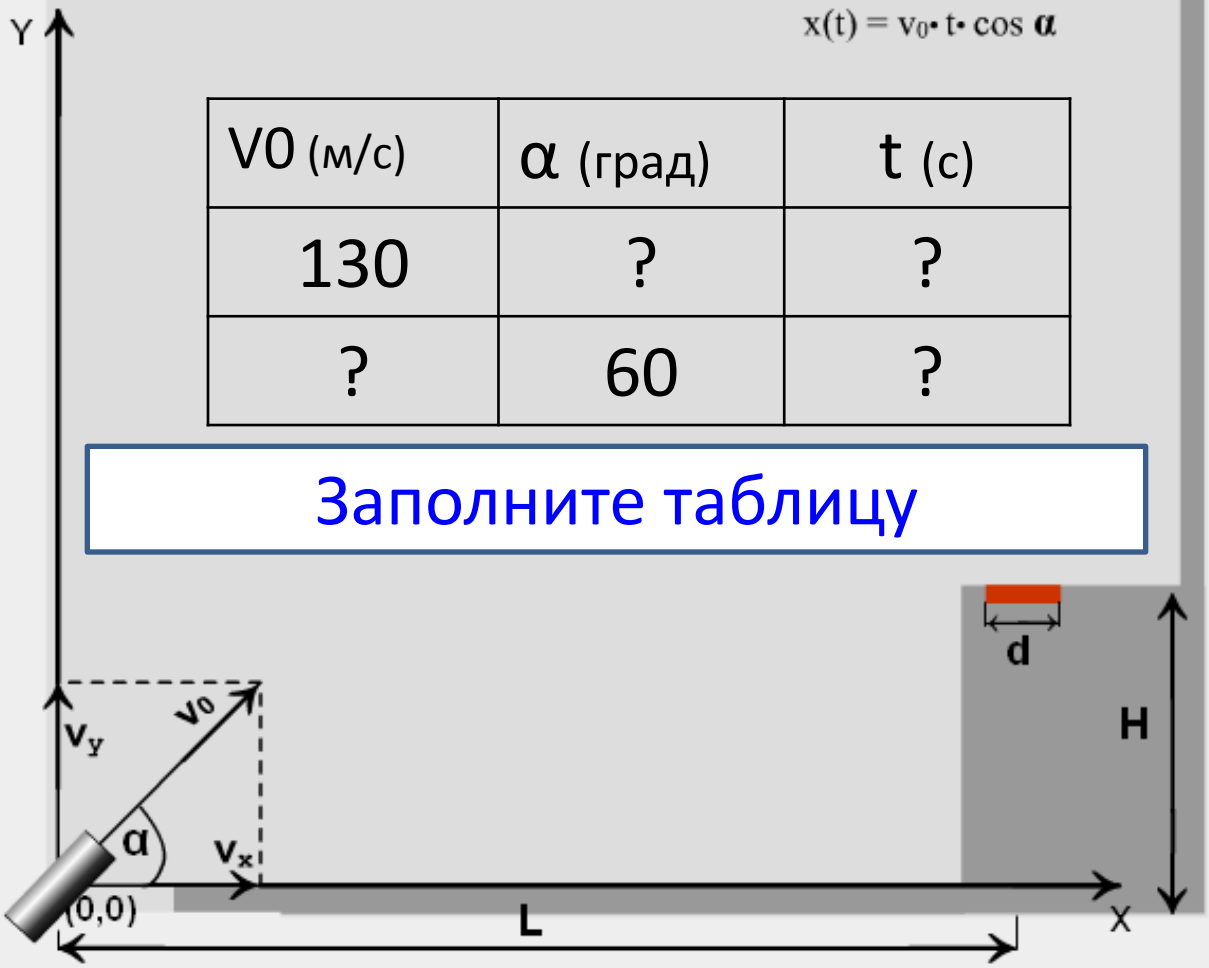
Математическая модель

$$y(t) = v_0 \cdot t \cdot \sin\alpha - g \cdot t^2/2$$

$$x(t) = v_0 \cdot t \cdot \cos\alpha$$

V0 (м/с)	α (град)	t (с)
130	?	?
?	60	?

Заполните таблицу



Постоянные величины

L = 550 м - расст. до центра цели
H = 170 м - высота цели
d = 40 м - диаметр цели
r = 0,07 м - радиус снаряда
m - масса снаряда (кг)
k1 и k2 - коэффициенты

Управляемые параметры

v_0 - начальная скорость (м/с)

60 — 200 — 130

α - угол к горизонту

0° — 90° — 45

Сопротивление воздуха

- (•) не учитывать
- ( ) учитывать

ПУСК ! Очистить

Подготовиться к тесту