



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ДЕМО-ТЕСТ ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В МАГИСТРАТУРУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ

15.04.06 «МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА»
Все магистерские программы
ВАРИАНТ № 1

Вопрос 1

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Процессор выполняет команды алгоритма, записанные

Выберите один ответ:

- a. на естественном языке
- b. на машинном языке (в двоичном коде)
- c. на алгоритмическом языке
- d. на командном языке
- e. в виде блок-схемы

Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Аргументами называются величины

Выберите один ответ:

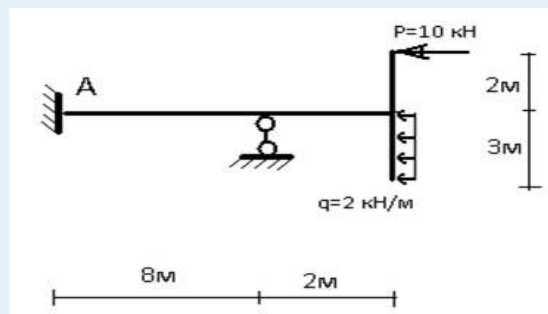
- a. являющиеся заголовком для алгоритма
- b. являющиеся исходными данными для алгоритма
- c. не являющиеся исходными данными для алгоритма
- d. используемые для обозначения
- e. являющиеся результатами для алгоритма

Вопрос 3

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос



Определить реактивный момент в заделке А.

Выберите один ответ:

- a. 9.0 кН*м
- b. 5.5 кН*м
- c. 2.5 кН*м
- d. 8.0 кН*м

Вопрос 4

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Абсолютно твердым в сопромате называют тело

Выберите один ответ:

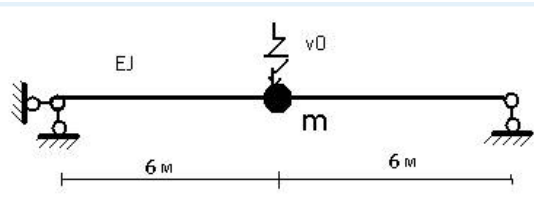
- a. имеющее максимально допустимую жесткость при любых нагрузках
- b. имеющее максимально допустимую твердость
- c. сохраняющее расстояние между внутренними частицами при нагрузке
- d. не разрушающееся при ударе или динамической нагрузке

Вопрос 5

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос



В начальный момент времени масса мгновенно получила скорость $v_0=1\text{ м/с}$. Амплитуда свободных колебаний $A=\mu\sqrt{\frac{m}{EJ}}$, где $\mu=$

Выберите один ответ:

- a. 2.72
- b. 1.89
- c. 1.63
- d. 3.14

Вопрос 6

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Вариатор это механическая передача

Выберите один ответ:

- a. способная плавно изменять частоту вращения выходного вала при неизменной частоте ведущего вала.
- b. способная плавно изменять мощность на выходном валу привода при постоянной мощности ведущего вала.
- c. способная плавно изменять направление вращения ведущего вала по отношению к выходному валу.
- d. способная автоматически изменять направление вращения выходного вала по отношению к ведущему валу.

Вопрос 7

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Допущение о сплошности материала в Сопромате позволяет

Выберите один ответ:

- a. считать деформации упругими.
- b. использовать принцип независимости действия сил.
- c. использовать методы дифференциального и интегрального исчисления.
- d. считать деформации пренебрежимо малыми.

Вопрос 8

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Тело массой 5 кг движется по горизонтальной прямой Сила трения равна 6 Н Чему равен коэффициент трения?

Выберите один ответ:

- a. 8,3
- b. 1,2
- c. 0,83
- d. 0,12

Вопрос 9

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Электрическая цепь-это

Выберите один ответ:

- a. совокупность устройств, предназначенных для прохождения электрического тока
- b. это устройство для измерения ЭДС
- c. упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике
- d. графическое изображение электрической цепи, показывающее порядок и характер соединения элементов

Вопрос 10

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Участок цепи это

Выберите один ответ:

- a. часть цепи между двумя источниками тока
- b. замкнутая часть цепи
- c. часть цепи между двумя узлами
- d. графическое изображение элементов

Вопрос 11

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Закон Ома для полной цепи выражается формулой

Выберите один ответ:

- a. $U=U \cdot I$
- b. $I=U/R$
- c. $U=A/q$
- d. $I=E/(R+r)$

Вопрос 12

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

В простейшем случае переменный резистор, включаемый для регулирования напряжения, - это...

Выберите один ответ:

- a. потенциометр
- b. резистор
- c. ключ
- d. реостат

Вопрос 13

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Какое излучение требуется для изменения содержимого памяти программ на основе ПЗУ типа Flash?

Выберите один ответ:

- a. рентгеновское
- b. изменение информации производится электрическим способом
- c. нейтронное
- d. ультрафиолетовое

Вопрос 14

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Какие преимущества дает модульная организация микроконтроллера?

Выберите один ответ:

- a. снижение потребляемой мощности
- b. увеличение числа обслуживаемых прерываний
- c. повышение быстродействия
- d. повышение надежности работы
- e. создание разнообразных по структуре МК в пределах одного семейства

Вопрос 15

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Системы делятся на статические и астатические в зависимости от:

Выберите один ответ:

- a. числа обратных связей в системе
- b. информации о задающем воздействии
- c. числа регулируемых величин
- d. установившегося значения ошибки

Вопрос 16

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Передаточная функция системы зависит

Выберите один ответ:

- a. не зависит ни от входного сигнала, ни от структуры и параметров системы
- b. только от структуры и параметров системы
- c. только от параметров входного сигнала
- d. и от вида входного сигнала и от структуры и параметров системы

Вопрос 17

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Системы делятся на одномерные и многомерные в зависимости от

Выберите один ответ:

- a. установившегося значения сигнала ошибки
- b. числа регулируемых величин
- c. числа обратных связей в системе
- d. информации о задающем воздействии

Вопрос 18

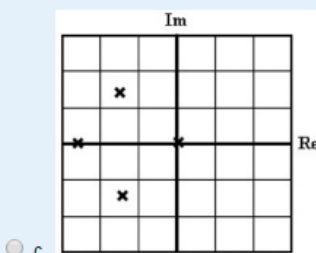
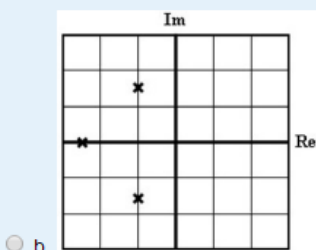
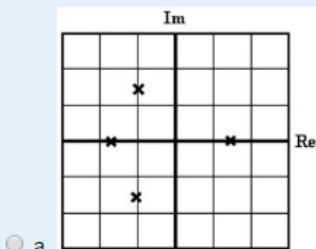
Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

В каком из показанных на рисунке вариантов расположения корней характеристического уравнения система устойчива?

Выберите один ответ:

**Вопрос 19**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Выберите неверное свойство автокорреляционной функции (АКФ)

$$R(\tau) = \int_{-\infty}^{\infty} x(t) x(t+\tau) dt$$

Выберите один ответ:

- a. АКФ не может быть меньше 0
- b. При $\tau = 0$ АКФ равна энергии сигнала
- c. АКФ-чётная функция

Вопрос 20

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Цифровые приборы, в которых значение измеряемой величины преобразуется в интервал времени с последующим заполнением этого интервала счетными импульсами, называются приборами с

Выберите один ответ:

- a. Частотно-импульсным преобразованием
- b. Время-импульсным преобразованием
- c. Поразрядным кодированием

Вопрос 21

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

В электроприводах используют двигатели

Выберите один ответ:

- a. только переменного тока
- b. внутреннего сгорания
- c. только постоянного тока
- d. постоянного и переменного тока

Вопрос 22

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Характеристика устройства или системы, предназначенной для преобразования, передачи или хранения некой величины, представляющая логарифм отношения максимального и минимального возможных значений величины входного параметра устройства это

Выберите один ответ:

- a. время преобразования
- b. передаточная функция
- c. динамический диапазон
- d. граничная частота преобразования

Вопрос 23

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Модель объекта это

Выберите один ответ:

- a. копия объекта
- b. предмет похожий на объект моделирования
- c. шаблон, по которому можно произвести точную копию объекта
- d. объект - заместитель, учитывающий свойства объекта, необходимые для достижения цели

Вопрос 24

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Система это

Выберите один ответ:

- a. совокупность элементов, объединенных между собой функциональными отношениями в интересах достижения поставленных целей
- b. любой объект, имеющий структуру
- c. любая совокупность однородных элементов
- d. совокупность элементарных объектов, не имеющих собственной структуры

Вопрос 25

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

К классическим моделям представления знаний относятся

Выберите один ответ:

- a. нейроподобная, логика предикатов, силлогизм, продукционная
- b. логическая, семантическая сеть, продукционная, фреймовая
- c. предикатная, процедурная, фреймовая, доска объявлений

Вопрос 26

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Знания в производственных системах представляются

Выберите один ответ:

- a. с помощью логики предикатов
- b. с помощью правил
- c. в виде нейронной сети
- d. в виде фреймовой сети

Вопрос 27

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Математические модели в системах управления необходимы для

Выберите один ответ:

- a. Обеспечения возможности оператору определять состояние объекта управления
- b. Обеспечения возможности параллельных вычислений
- c. Вычисления текущей ошибки управления
- d. Построения зависимостей выходных параметров объекта управления от входных

Вопрос 28

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Самоорганизующееся управление с эталонной моделью относится

Выберите один ответ:

- a. К методам функциональной адаптации
- b. К методам параметрической адаптации
- c. К методам эргатического управления
- d. К методам рекурсивной оценки параметров

Вопрос 29

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

В процессорных системах управления дискретное описание объекта управления необходимо

Выберите один ответ:

- a. Так как разностные уравнения вычисляются быстрее
- b. Потому что работа процессора имеет дискретный характер
- c. Для обеспечения требуемой дискретности управления
- d. Для рекурсивного выполнения вычислений

Вопрос 30

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Идентификация в самоорганизующихся системах управления - это

Выберите один ответ:

- a. Распознавание задач, которые должны быть выполнены
- b. Выявление блока или модуля системы управления, вышедшего из строя
- c. Оценка нестационарных параметров объекта управления в реальном масштабе времени
- d. Точный перечень блоков и модулей системы управления