



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

12.04.04 «БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

Все магистерские программы

ВАРИАНТ № 1

Вопрос 1

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Совокупность сложных взаимосвязанных биологических регуляторов – это

Выберите один ответ:

- a. система
- b. орган
- c. организм
- d. подсистема

Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Какая частота используется при дециметровой терапии?

Выберите один ответ:

- a. 4600 МГц
- b. 460 МГц
- c. 237,5 МГц
- d. 2375 МГц

Вопрос 3

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Тип активности ЭЭГ определенного частотного диапазона, соответствующий некоторому состоянию мозга, называется

Выберите один ответ:

- a. Фаза
- b. Разряд
- c. Ритм
- d. Индекс активности ЭЭГ
- e. Мода

Вопрос 4

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Какой из этих методов не применяется для исследования механических проявлений жизнедеятельности организма?

Выберите один ответ:

- a. Флебография
- b. Спирография
- c. Динамокардиография
- d. Фотоплетизмография

Вопрос 5

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

В упрощенную схему многоуровневого управления нервной системы входят

Выберите один ответ:

- a. органы и подсистемы
- b. промежуточные нервные структуры
- c. все перечисленные структуры
- d. кора больших полушарий

Вопрос 6

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Погрешность, которая определяется как алгебраическая разность между показанием средства измерения и истинным значением измеряемой величины, называется

Выберите один ответ:

- a. Приведенной
- b. Относительной
- c. Абсолютной

Вопрос 7

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Отметьте правильный порядок расположения шкал измерений по возрастанию мощности шкалы

Выберите один ответ:

- a. Шкала отношений, Шкала порядка, Шкала наименований, Шкала интервалов
- b. Шкала порядка, Шкала интервалов, Шкала наименований, Шкала отношений
- c. Шкала отношений, Шкала интервалов, Шкала порядка, Шкала наименований

Вопрос 8

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Какая из нижеперечисленных описательных статистик результатов измерений не относится к показателям положения

Выберите один ответ:

- a. Мода
- b. Дисперсия
- c. Медиана

Вопрос 9

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Из чего состоит система, если коэффициент передачи измерительной системы в статическом режиме работы равен

$$K = \sum_{n=1}^N K_n$$

Выберите один ответ:

- a. Охвачена главной обратной связью.
- b. Параллельно соединенных функциональных элементов.
- c. Последовательно соединенных функциональных элементов.

Вопрос 10

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Радиолокационная станция автоматического сопровождения самолёта является системой

Выберите один ответ:

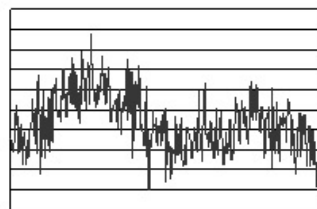
- a. Стабилизации
- b. Следящей
- c. Программного управления без обратной связи
- d. Программного управления с обратной связью

Вопрос 11

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос



Представленный на рисунке случайный процесс является

Выберите один ответ:

- a. Нестационарным с переменным средним значением
- b. Нестационарным с переменной автокорреляционной функцией
- c. Стационарным
- d. Нестационарным с переменной автокорреляционной функцией и средним значением

Вопрос 12

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Если случайный процесс стационарен, а среднее значение и автокорреляционная функция, вычисленные по различным реализациям процесса, совпадают, то случайный процесс называется:

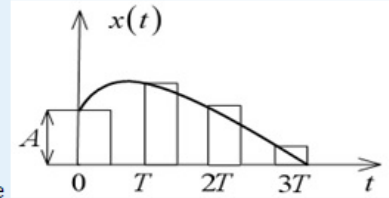
Выберите один ответ:

- a. Эргодическим
- b. Неэргодическим
- c. Эргодичность не определяется

Вопрос 13

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос


Какой вид модуляции физиологического сигнала показан на рисунке

Выберите один ответ:

- a. Амплитудно-импульсной модуляцией.
- b. Широтно-импульсной модуляцией.
- c. Время-импульсной модуляцией.

Вопрос 14

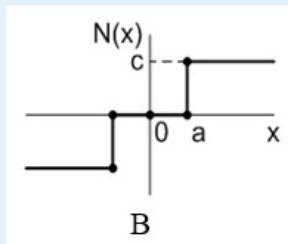
Пока нет ответа

Балл: 1

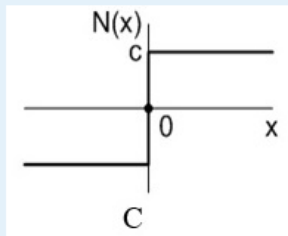
 Отметить вопрос

Какой сигнал будет на выходе измерительного преобразователя с зоной нечувствительности?

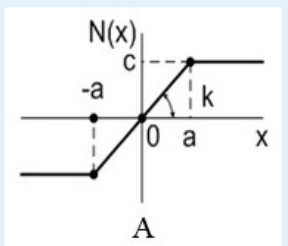
Выберите один ответ:



a.



b.



c.

Вопрос 15

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

При проведении быстрого преобразования Фурье объем выборки определяется из следующего соотношения

Выберите один ответ:

- a. $N=2^{k+1}$
- b. $N=\log_2 k$
- c. $N=2^k$

Вопрос 16

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

К одномерному поиску экстремума относятся

Выберите один ответ:

- a. Метод золотого сечения
- b. Сопряженных градиентов
- c. Симплекс метод

Вопрос 17

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Что является математической моделью объекта при решении задач компоновки?

Выберите один ответ:

- a. Системы уравнений описывающие связи между частями объекта
- b. Целевая функция объекта
- c. Математическое описание состава объекта
- d. Граф описывающий структуру объекта

Вопрос 18

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Правильная постановка задачи оптимизации параметров измерительной системы

Выберите один ответ:

- a. Получить максимальное быстродействие при максимальной точности
- b. Получить максимальное быстродействие при минимальной погрешности
- c. Получить максимальное быстродействие при заданной погрешности

Вопрос 19

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Математической моделью динамического объекта или процесса является

Выберите один ответ:

- a. Уравнение или системы уравнений, у которых имеется переменные, зависящие от времени
- b. Система нелинейных алгебраических уравнений
- c. Дифференциальное уравнение соответствующего порядка или система дифференциальных уравнений первого порядка

Вопрос 20

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Какой параметр сигнала называется информативным?

Выберите один ответ:

- a. Который задается или изменяется передатчиком
- b. Любой параметр, содержащий информацию
- c. Который однозначно определяется необходимой приемнику информацией

Вопрос 21

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Что называется кодом?

Выберите один ответ:

- a. Правило, по которому из физической величины, получают ее электрический эквивалент
- b. Правило, по которому передаваемому сообщению приводится в соответствие однозначная комбинация элементарных символов или сигналов
- c. Набор сигналов, передаваемых по линиям связи

Вопрос 22

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Simulink является

Выберите один ответ:

- a. Пакетом моделирования связей в вычислительных сетях
- b. Пакета программ Simulink нет
- c. Пакетом расширения системы Matlab и используется для моделирования динамических систем
- d. Отдельным пакетом прикладных программ, который применяется для решения математических моделей

Вопрос 23

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Ведомое звено кулачкового механизма, движущееся поступательно

Выберите один ответ:

- a. Кривошип
- b. Шатун
- c. Кулачок
- d. Толкатель

Вопрос 24

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Переход объекта из работоспособного состояния в неработоспособное

Выберите один ответ:

- a. Повреждение
- b. Сбой
- c. Отказ

Вопрос 25

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Вал механизма –это деталь

Выберите один ответ:

- a. Вращающаяся, испытывающая только деформацию изгиба
- b. Подвижная, поддерживающая вращающиеся части механизма, испытывающая деформации изгиба и кручения
- c. Вращающаяся в опорах и передающая крутящие момент, испытывающая деформации изгиба и кручения
- d. Неподвижная, поддерживающая вращающиеся части механизма, испытывающая только деформацию изгиба

Вопрос 26

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Интенсивность отказов системы 0,01 1/ч. Вероятность безотказной работы системы в течение 100 часов

Выберите один ответ:

- a. e
- b. 1-e
- c. 1/e

Вопрос 27

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Что является недостатком микроконтроллеров?

Выберите один ответ:

- a. Необходимость создания управляющей программы
- b. Низкая стоимость
- c. Универсальность в использовании
- d. Программное управление

Вопрос 28

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Какой тип памяти поддерживает стирание информации ультрафиолетовым излучением?


Выберите один ответ:

- a. EPROM
- b. EEPROM
- c. Flash
- d. ОЗУ
- e. PROM

Вопрос 29

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Укажите сложную систему команд


Выберите один ответ:

- a. CISC
- b. RISC
- c. MOV
- d. Flash

Вопрос 30

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Какой блок не содержится в микроконтроллере?

Выберите один ответ:

- a. Память
- b. Таймеры
- c. Источник питания
- d. АЦП
- e. Устройства ввода-вывода
- f. Центральный процессор