



23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Программа: Разработка и исследование систем автоматизации и управления сельскохозяйственной техники
Вариант № 1

Вопрос 1

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить
вопрос

Редактировать
вопрос

Найти точку пересечения прямых $x + y - 3 = 0$ и $2x + 3y - 8 = 0$.

- ☐ a. (2;1)
- ☐ b. (-2;3)
- ☐ c. (1;2)
- ☐ d. (-1;-2)
- ☐ e. (3;2)

Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить
вопрос

Редактировать
вопрос

Если $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+5}{x} \right)^x = e^k$, то k равно

- ☐ a. 0,5
- ☐ b. 1
- ☐ c. 500
- ☐ d. 5
- ☐ e. 50

Вопрос 3

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить
вопрос

Редактировать
вопрос

Несобственный интеграл $\int_0^1 \frac{5dx}{x}$ равен

- ☐ a. 1
- ☐ b. ∞
- ☐ c. 0
- ☐ d. 2

Вопрос 4

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить
вопрос

Редактировать
вопрос

Найти дифференциал функции $f(x) = \ln(x^2 + 1)$ в точке $x = 1$ при $\Delta x = 0,1$.

Ответ увеличить в 20 раз.

- ☐ a. 2
- ☐ b. 200
- ☐ c. 1
- ☐ d. 10
- ☐ e. 20

Вопрос 5

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить
вопрос

Редактировать
вопрос

Точкой локального экстремума функции $f = 2x^2 + 5y^2 - 12x + 10y + 9$ является

- ☐ a. (2;5)
- ☐ b. (-2,3)
- ☐ c. (3;-1)
- ☐ d. (2,5)

Вопрос 6

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Если $f(x) = \frac{2x-3}{x-4}$, то $f(x^2) - f(x+2)$ при $x = -2\cos\varphi$

приводится к виду

- ☐ a. $-\frac{5(1-2\cos\varphi)}{4\sin^2\varphi}$
- ☐ b. $\frac{2\cos\varphi-1}{4\sin^2\varphi}$
- ☐ c. $\frac{5-10\cos\varphi}{4\sin^2\varphi}$
- ☐ d. $-\frac{1-10\cos\varphi}{4\sin^2\varphi}$
- ☐ e. $\frac{1-10\cos\varphi}{4\sin^2\varphi}$

Вопрос 7

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Индекс числового массива указывает на

- ☐ a. номер числового ряда, в котором находится элемент
- ☐ b. количество элементов в массиве
- ☐ c. место элемента в числовом ряду
- ☐ d. количество свободных ячеек под данный массив

Вопрос 8

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Какая из булевых функций записана в базисе ИЛИ-НЕ?

- ☐ a. $y \oplus (\bar{x} \vee \bar{z})$
- ☐ b. $\overline{x_1 \vee x_2} \vee (\overline{x_2 \vee x_3})$
- ☐ c. $x_1 \vee x_2 \wedge (\overline{x_2 \vee x_3})$
- ☐ d. $\overline{x_1 \wedge x_2} \vee (\overline{x_2 \wedge x_3})$

Вопрос 9

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Переменная, изменяющая свое значение при каждом вхождении в цикл, называется:

- ☐ a. параметром цикла
- ☐ b. индексом
- ☐ c. телом цикла
- ☐ d. размером

Вопрос 10

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Произведите перевод из восьмеричной системы счисления в двоичную число 1528:

- ☐ a. 110110012
- ☐ b. 11010102
- ☐ c. 101010012
- ☐ d. 1010100012

Вопрос 11

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

Произведите перевод 295 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления:

- ☐ a. 426
- ☐ b. 432
- ☐ c. 447
- ☐ d. 744

Вопрос 12

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

Строка представляет собой

- ☐ a. Последовательность данных символьного типа
- ☐ b. Конечную линейно-упорядоченную последовательность простых данных символьного типа
- ☐ c. Конечную последовательность простых данных символьного типа
- ☐ d. Конечную последовательность простых данных

Вопрос 13

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

Число -4 в дополнительном коде

- ☐ a. 1100
- ☐ b. 1011
- ☐ c. 11
- ☐ d. 011

Вопрос 14

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

Что подразумевает название «аналоговый»?

- ☐ a. Сигнал изменяется аналогично физической величине, то есть непрерывно
- ☐ b. Сигнал не изменяется
- ☐ c. Сигнал изменяется дискретно

Вопрос 15

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

Чему равна разность чисел в двоичной системе (10010 и 1100)

- ☐ a. 11010
- ☐ b. 110
- ☐ c. 11110
- ☐ d. 1010

Вопрос 16

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Какова функция дешифратора?

- ☐ a. Преобразует номер входного сигнала в выходной двоичный код
- ☐ b. Преобразует входной двоичный код в номер выходного сигнала
- ☐ c. Преобразует входной двоичный код в выходной двоичный код

Вопрос 17

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Какая существует принципиальная разница между регистрами и отдельными D-триггерами?

- ☐ a. Разнообразных управляющих входов, как одиночные триггеры
- ☐ b. Триггеры, входящие в состав регистров, не имеют такого количества 13
- ☐ c. Принципиальной разницы не существует
- ☐ d. Триггеры, входящие в состав регистров, не имеют входов

Вопрос 18

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Что такое физическое адресное пространство?

- ☐ a. одномерный массив элементов, каждому из которых присвоен свой номер, называемый адресом
- ☐ b. массив адресуемых элементов, организованный в виде определенной структуры, определяемой прикладным программистом в зависимости от особенностей структуры данных своей программы
- ☐ c. массив адресуемых элементов, организованный в виде определенной структуры, задаваемой системным программистом

Вопрос 19

Пока нет ответа

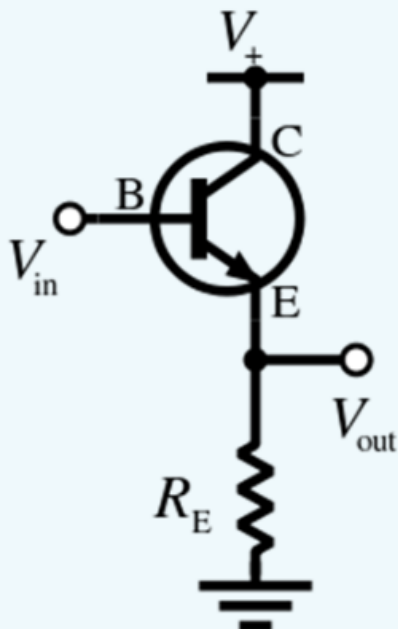
Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Какая схема изображена на рисунке?



- ☐ a. Схема с общим коллектором
- ☐ b. Схема с общей базой
- ☐ c. Схема с общим затвором
- ☐ d. Схема с общим эмиттером

Вопрос 20

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Аналоговый НЧ фильтр представляет собой RC-цепочку, где $R = 10 \text{ кОм}$ и $C = 30 \text{ нФ}$ ($10 \text{ кОм} = 10000 \text{ Ом}$, $30 \text{ нФ} = 30 \cdot 10^{-9} \text{ Ф}$) Чему равна частота среза фильтра?

- ☐ a. 3333 Гц
- ☐ b. 600 Гц
- ☐ c. 531 Гц
- ☐ d. 166 Гц

Вопрос 21

Пока нет ответа

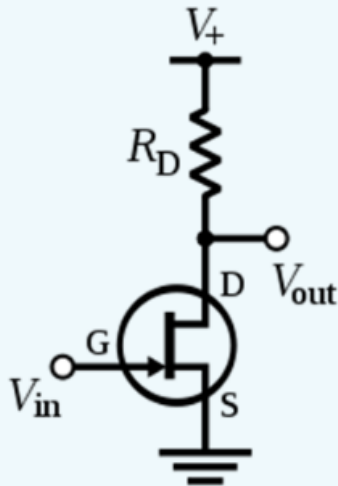
Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Какая схема изображена на рисунке?



- ☐ a. Схема с общей базой
- ☐ b. Схема с общим стоком
- ☐ c. Схема с общим истоком
- ☐ d. Схема с общим затвором

Вопрос 22

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать

Коэффициент усиления усилителя составляет 1000000. Сколько это будет в децибелах?

- ☐ a. 100 дБ
- ☐ b. 60 дБ
- ☐ c. 120 дБ
- ☐ d. 6 дБ

Вопрос 23

Пока нет ответа

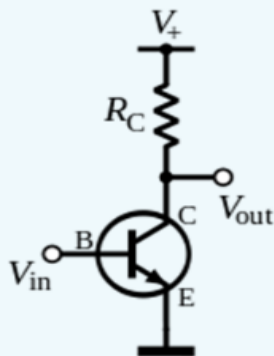
Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Какая схема изображена на рисунке?



- ☐ a. Схема с общим стоком
- ☐ b. Схема с общим коллектором
- ☐ c. Схема с общей базой
- ☐ d. Схема с общим эмиттером

Вопрос 24

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Каковы параметры идеального операционного усилителя?

- ☐ a. коэффициент усиления стремится к бесконечности, входное сопротивление стремится к бесконечности, выходное сопротивление стремится к нулю
- ☐ b. коэффициент усиления стремится к единице, входное сопротивление стремится к нулю, выходное сопротивление стремится к бесконечности
- ☐ c. коэффициент усиления стремится к нулю, входное сопротивление стремится к бесконечности, выходное сопротивление стремится к бесконечности
- ☐ d. коэффициент усиления стремится к бесконечности, входное сопротивление стремится к нулю, выходное сопротивление стремится к бесконечности

Вопрос 25

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Какой метод относится к авторегрессионному спектральному анализу?

- ☐ a. Непараметрический метод
- ☐ b. Параметрический метод
- ☐ c. Метод Берга
- ☐ d. Метод Уэлча

Вопрос 26

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Случайные стационарные процессы, это случайные процессы, у которых

- ☐ a. Статистические характеристики, которых не могут принимать нулевые значения
- ☐ b. Статистические характеристики, которых различны в зависимости от временных сечений
- ☐ c. Статистические характеристики, которых одинаковы во всех временных сечениях
- ☐ d. Статистические характеристики стремятся к бесконечности

Вопрос 27

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Дискретное преобразование Фурье используется для

- ☐ a. Квантового анализа
- ☐ b. Спектрального анализа
- ☐ c. Анализа предельных циклов
- ☐ d. Корреляционного анализа

Вопрос 28

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать

Импульсная характеристика это...

- ☐ a. Отклик на воздействие в виде функции Хэвисайда
- ☐ b. Отклик на воздействие в виде прямоугольного импульса
- ☐ c. Передаточная функция
- ☐ d. Отклик на воздействие δ -функции

Вопрос
29

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

Амплитудно модулированный сигнал, полученный с использованием огибающей 1 Гц и несущей 100 Гц имеет ширину спектра:

- ☐ a. 50 Гц
- ☐ b. 1 Гц
- ☐ c. 100 Гц
- ☐ d. 2 Гц

Вопрос
30

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

Процесс преобразования аналогового сигнала в последовательность значений, называется

- ☐ a. Квантование сигнала по уровню
- ☐ b. Получение цифрового сигнала
- ☐ c. Модуляцией сигнала
- ☐ d. Дискретизацией сигнала