

Варіант 29

Завдання 1.

Якщо у інерційної ланки збільшувати постійну часу T до безмежності, ланка перетвориться в

- А) інтегруючу; Б) пропорційну; В) диференціюючу.

Завдання 2.

Ступінь коливності μ визначають по коренях характеристичного рівняння як:

- А) $\mu = \min \frac{\operatorname{Re}(s_i)}{\operatorname{Im}(s_i)}$; Б) $\mu = \min \frac{\operatorname{Im}(s_i)}{\operatorname{Re}(s_i)}$; В) $\mu = \max \left| \frac{\operatorname{Im}(s_i)}{\operatorname{Re}(s_i)} \right|$

Завдання 3.

Диференціальне рівняння $T^2 \frac{d^2 y(t)}{dt^2} + y(t) = k \cdot x(t)$ відповідає ланці:

- А) аперіодичній другого порядку; Б) консервативній; В) коливальній.

Завдання 4.

Диференціальне рівняння $T_1^2 \frac{d^2 y(t)}{dt^2} + T_2 \frac{dy(t)}{dt} + y(t) = k \cdot x(t)$, $T_1 < 2 \cdot T_2$ відповідає

ланці:

- А) аперіодичній другого порядку; Б) консервативній; В) коливальній.

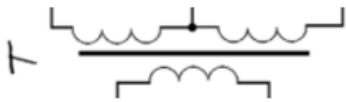
Завдання 5.

Рівняння динаміки $y(t) = k \int x(t) dt$ відповідає ланці:

- А) ідеальній інтегруючій; Б) інерційній; В) реальній диференціюючій.

Завдання 6.

Скільки виводів має вказаний елемент?



- А) 3; Б) 4; В) 2.

Завдання 7.

Який елемент зображено наступним позначенням на схемі електричній принциповій?



- А) Мотор; Б) Конденсатор; В) Котушка.

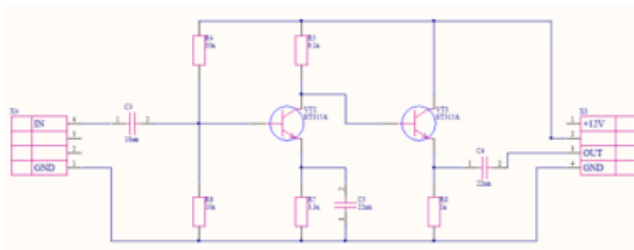
Завдання 8.

Для чого призначений пакет Altium Designer/AccelEda?

- А) Програмування Веб-додатків;
Б) Створення різних кінематичних механізмів;
В) Автоматизованого проєктування друкованих плат.

Завдання 9.

Що зображено на рисунку?



- А) Розташування корпусів на платі;
Б) Мідні доріжки на платі;
В) Схему електричну принципову.

Завдання 10.

В якому редакторі пакету AltiumDesigner/AccelEda відбувається створення друкованої плати?

- А) В редакторі схем (Schematic);
Б) В редакторі плат (PCB);
В) В бібліотеці компонентів (Library).



Завдання 11.

Тип функції визначається:

- А) її назвою;
- Б) типом значення, яке вона повертає;
- В) довільно;

Завдання 12.

Excel дозволяє одночасно відкрити декілька робочих книг, кількість яких обмежена

- А) обсягом оперативної пам'яті
- Б) обсягом жорсткого диску ПК
- В) версією ОС встановленої на ПК

Завдання 13.

У якого типу принтера найнижча швидкість друку?

- А) Матричний
- Б) Струменевий
- В) Лазерний

Завдання 14.

Яку дію виконує оператор "printf"?

- А) Виведення даних на екран;
- Б) Видалення елемента масиву;
- В) Введення даних з клавіатури ;

Завдання 15.

Виконання кожної програми на С починається з функції...

- А) main;
- Б) system;
- В) void;

Завдання 16.

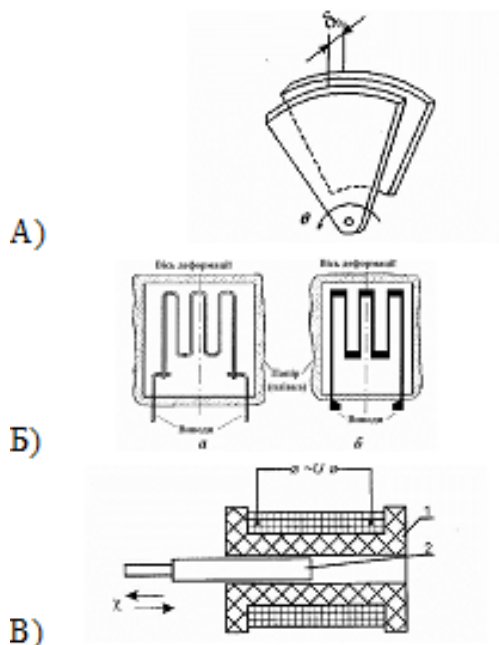


В чому полягає принцип дії індуктивних перетворювачів?

- А) заснований на зміні частоти струму живлення перетворювача;
- Б) Заснований на зміні числа витків обмотки перетворювача;
- В) Заснований на зміні індуктивності обмотки перетворювача.

Завдання 17.

На якому малюнку зображено ємнісний давач переміщення?



Завдання 18.

Яка характеристика фотоприймача визначає рівень потужності світлового потоку, при якому сигнал дорівнює шуму?

- А) Гранична чутливість;
- Б) Інерційність;
- В) Вольт-амперна характеристика.

Завдання 19.

Що означає термін "Вимірювальний перетворювач"?

- А) Засіб вимірювань, призначений для виробітку сигналу вимірювальної інформації у формі, зручній для передачі, подальшого перетворення і обробки;
- Б) Блок, який є обов'язковою частиною вимірного пристрою і розташований між давачем і входом останнього;
- В) Блок живлення.



Завдання 20.

Який принцип дії термоперетворювачів опору?

- А) Принцип дії заснований на властивості деяких кристалів перетворювати механічні деформації в пропорційні їм електричні заряди;
- Б) Принцип дії заснований на властивості металевих провідників змінювати свій опір за рахунок деформації;
- В) Принцип дії заснований на властивості провідників електричного струму змінювати свій опір за рахунок зміни температури.

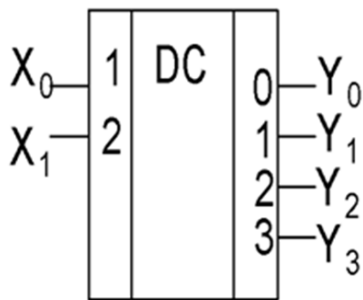
Завдання 21.

Які з значень коефіцієнтів h знаходять при режимі холостого ходу:

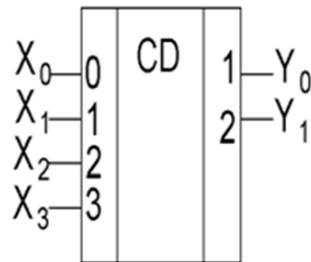
- А) h_{12} - коефіцієнт зворотного зв'язку за напругою;
- Б) h_{11} - вхідний опір транзистора;
- В) h_{21} - коефіцієнт передачі за струмом.

Завдання 22.

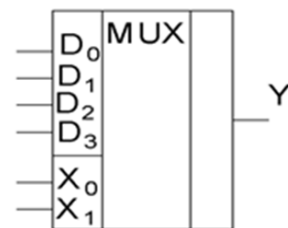
На якій схемі зображено мультиплексор:



А)



Б)



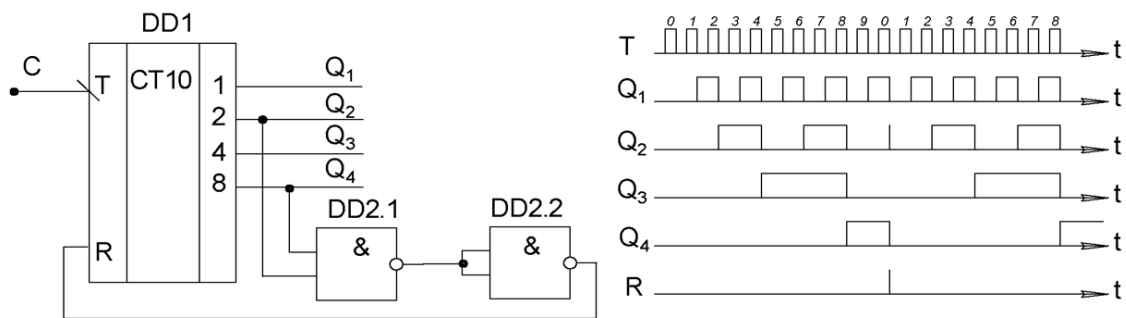
В)

Завдання 23.



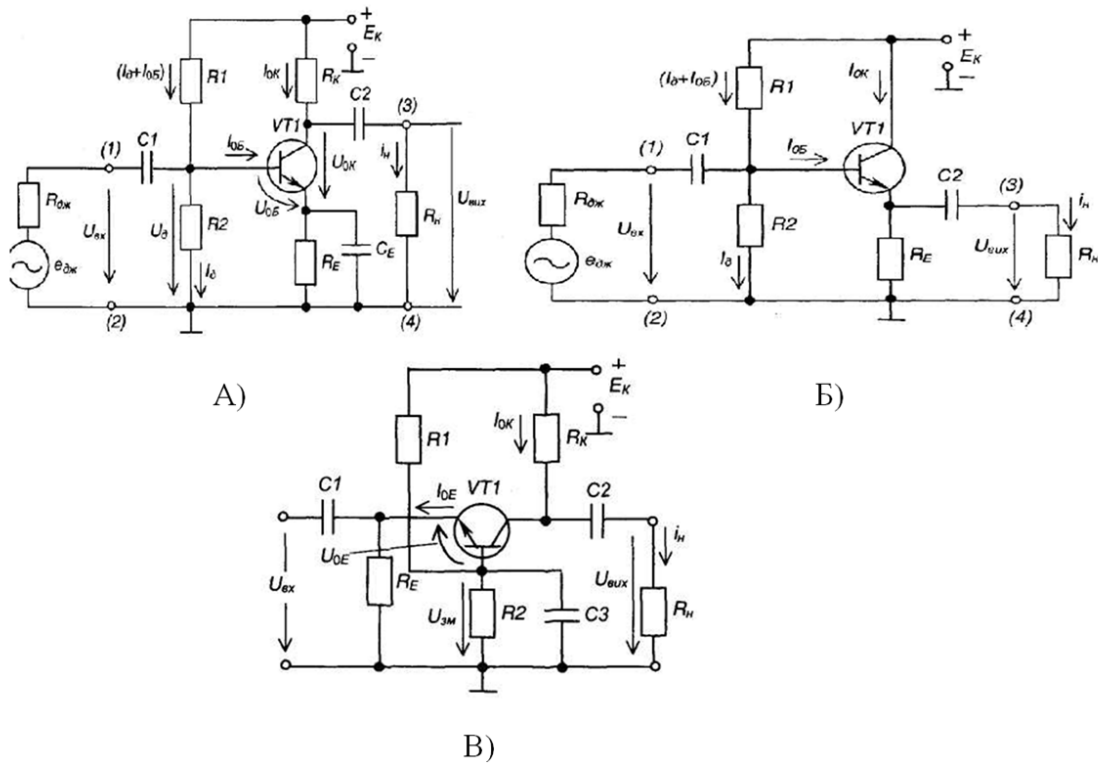
На схемі зображено:

- А) лічильник з довільним коефіцієнтом перерахунку;
- Б) чотирирозрядний лічильник з паралельним переносом;
- В) чотирирозрядний лічильник з наскрізним переносом.



Завдання 24.

На якому з малюнків зображено каскад попереднього підсилення на біполярному транзисторі зі спільною базою?



Завдання 25.



Якому з пристроїв відповідає формула визначення коефіцієнта підсилення за

напругою $K_{U33} = \frac{U_{вих}}{U_{вх}} = -\frac{R_{33}}{R_1}$:

- А) інвертуючий підсилювач;
- Б) неінвертуючий підсилювач;
- В) повторювача напруги?

Ректор



ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ

- №1 ☒ А ☐ Б ☐ В
№2 ☐ А ☒ Б ☐ В
№3 ☐ А ☒ Б ☐ В
№4 ☐ А ☐ Б ☒ В
№5 ☒ А ☐ Б ☐ В
№6 ☐ А ☒ Б ☐ В
№7 ☒ А ☐ Б ☐ В
№8 ☐ А ☐ Б ☒ В
№9 ☐ А ☐ Б ☒ В
№10 ☐ А ☒ Б ☐ В
№11 ☐ А ☒ Б ☐ В
№12 ☒ А ☐ Б ☐ В
№13 ☒ А ☐ Б ☐ В
№14 ☒ А ☐ Б ☐ В
№15 ☒ А ☐ Б ☐ В
№16 ☐ А ☐ Б ☒ В
№17 ☐ А ☒ Б ☐ В
№18 ☒ А ☐ Б ☐ В
№19 ☒ А ☐ Б ☐ В
№20 ☐ А ☐ Б ☒ В
№21 ☒ А ☐ Б ☐ В
№22 ☐ А ☐ Б ☒ В
№23 ☒ А ☐ Б ☐ В
№24 ☐ А ☐ Б ☒ В
№25 ☒ А ☐ Б ☐ В

Розв'яжіть завдання, виберіть правильну відповідь і відмітьте знаком (хрестиком, галочкою). Розв'язки і пояснення до відповідей не вимагаються. Завдання, відповідь до яких не вибрано, або вибрано більше однієї відповіді, оцінюються 0 балами.



Хрещинський
Вікторія 22

Мей

Підпис учасника:



6 398387 884370