

Варіант 21

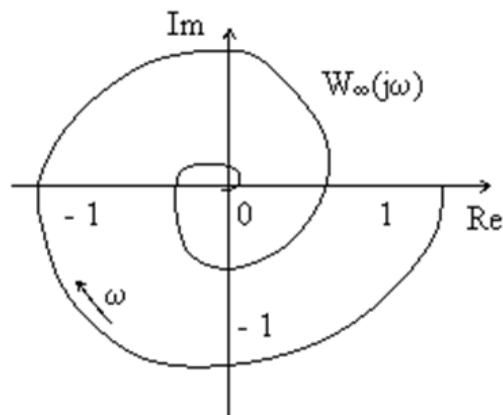
Завдання 1.

Якщо при збільшенні вхідної дії x вихідна дія y збільшується, то коефіцієнт підсилення :

- А) $k < 1$; Б) $k < 0$; В) $k > 1$.

Завдання 2.

Визначте стійкість системи за критерієм Найквіста по АФЧХ розімкненої системи $W_p(s)$.



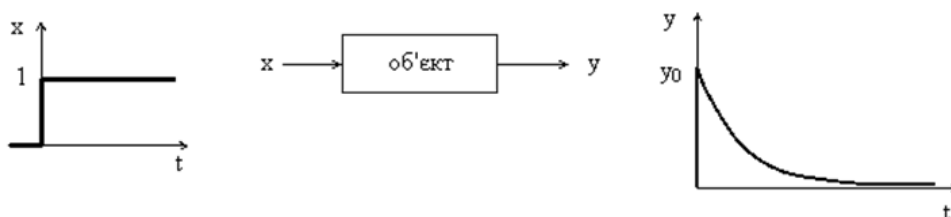
- А) система стійка; Б) система нестійка; В) система на межі стійкості.

Завдання 3.

$X(s) = \frac{1}{s}$. Це зображення по Лапласу відповідає:

- А) сходиноквій дії; Б) імпульсній дії; В) лінійній дії.

Завдання 4.

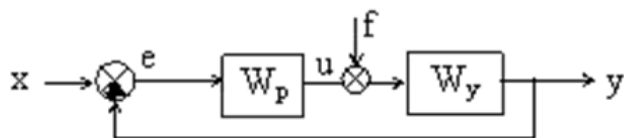


Для цієї ланки початкове значення перехідного процесу y_0 (при $t=+0$) дорівнює:

(k – коефіцієнт підсилення, T – постійна часу)

- А) $y_0 = k$; Б) $y_0 = k \cdot T$; В) $y_0 = \frac{k}{T}$.

Завдання 5.

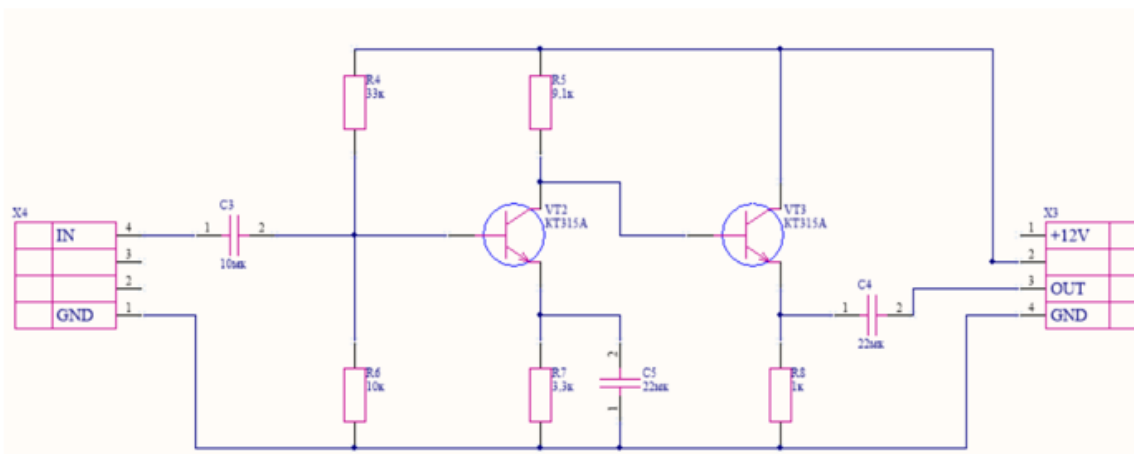


Передавальна функція розімкненої системи рівна:

А) $W_{\Sigma}(s) = \frac{1}{1 + W_p(s) \cdot W_y(s)}$; Б) $W_{\Sigma}(s) = W_y(s) \cdot W_p(s)$; В) $W_{\Sigma}(s) = \frac{W_p(s) \cdot W_y(s)}{1 + W_p(s) \cdot W_y(s)}$.

Завдання 6.

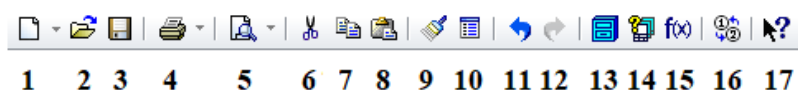
Яке з перерахованих позначень відповідає конденсатору?



А) VT2; Б) X4; В) C4.

Завдання 7.

Яке призначення кнопки 14 на вказаній панелі?



А) Створення нового документу;

Б) Відкрити менеджер документу;

В) Відкриття існуючого документу.

Завдання 8.



Що буде створено в результаті виконання даної команди?



- А) Створена бібліотека компонентів;
- Б) Створена бібліотека схематичних зображень (символів);
- В) Створена бібліотека корпусів.

Завдання 9.

Що робить вказана команда в пакеті SolidWorks/КОМПАС?



- А) Будує коло;
- Б) Будує сплайн;
- В) Будує лінію.

Завдання 10.

В якому вигляді не можуть бути виражені результати проєктування?

- А) Креслення;
- Б) Схема;
- В) Витратна накладна.

Завдання 11.

Файл це:

- А) іменований впорядкований набір даних на пристрої зберігання інформації
- Б) впорядкований неіменований набір даних на пристрої зберігання інформації
- В) ім'я, яке використовує користувач ОС або інша програма для виконання вказаної програми

Завдання 12.

Що з наведеного не є циклом в С ?

- А) do while;
- Б) for;
- В) if;

Завдання 13.

Який тип має алгоритм обчислення коренів квадратного рівняння?

- А) розгалужений;
- Б) лінійний;
- В) циклічний;



Завдання 14.

Змінна в програмуванні повністю характеризується:

- А) іменем і значенням
- Б) значенням
- В) іменем і типом

Завдання 15.

Яка з наведених команд виведе на екран значення змінної x ?

- А) `cout << " x ";`
- Б) `cout << x;`
- В) `cin >> x;`

Завдання 16.

Скільки займає весь діапазон допустимих значень уніфікований струмовий вихідний сигнал?

- А) 16 ма;
- Б) 24 ма;
- В) 10 ма.

Завдання 17.

Які якісні характеристики властиві лампам розжарення, що використовують у оптоелектронних перетворювачах?

- А) Велика інерційність;
- Б) Можливість роботи як в імпульсному, так і в неперервному режимі;
- В) Висока направленість випромінення.

Завдання 18.

Яка з температурних шкал є абсолютною?

- А) Ремюара;
- Б) Фаренгейта;
- В) Цельсія.

Завдання 19.

Який принцип дії індукційного перетворювача (давача)?

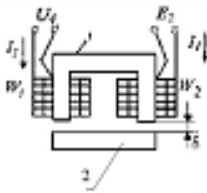
- А) Заснований на виникненні магнітного поля при проходженні електричного струму по витках обмотки;
- Б) Заснований на виникненні ЕРС, що індукується в обмотці при зміні магнітного потоку, що пронизує витки обмотки;
- В) Заснований на виникненні струмів Фуко при зміні магнітного потоку, що пронизує витки обмотки.



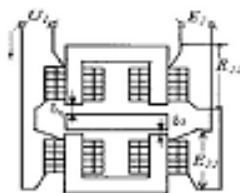
Завдання 20.

Як схематично зображається диференціальний індуктивний датчик (перетворювач)?

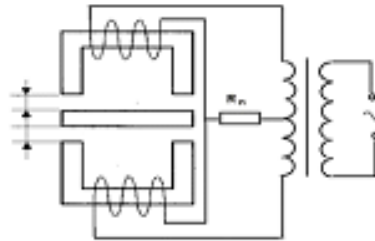
А)



Б)



В)



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.

Чи може здійснюватися прийом та передача даних по одній із ліній послідовного порту OMEOM 80C51:

А) може, в режимі 0 по лінії Rx (P3.0);

Б) не може;

В) може, в режимі 0 по лінії Tx (P3.1)?

Завдання 23.

Які з значень коефіцієнтів h знаходять при режимі короткого замикання:

А) h_{22} - вихідна провідність транзистора;

Б) h_{21} - коефіцієнт передачі за струмом;

В) h_{12} - коефіцієнт зворотного зв'язку за напругою.

Завдання 24.

Які, за видом зв'язку між джерелом сигналу, каскадами та навантаженням, підсилювачі можуть використовуватися тільки у підсилювачах змінного струму:

А) резистивним;

Б) оптронним;

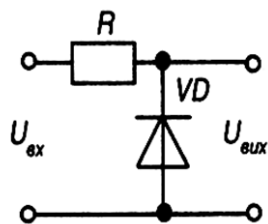
В) резонансно-трансформаторним зв'язком.



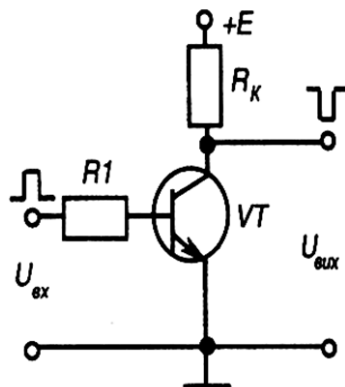
Завдання 25.

На якому з рисунків представлено схему діодного ключа:

А) А; Б) Б; В) жодному?



А)



Б)

Ректор



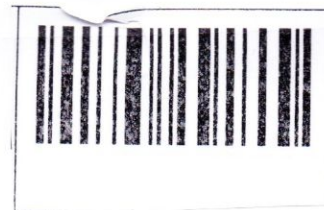
ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ

- №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.



ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ 7



Підпис учасника:

Кривич

