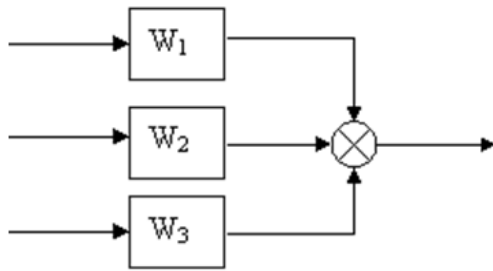


Варіант 31

Завдання 1.



Передавальна функція для цього з'єднання ланок рівна:

- А) $W_1 + W_2 + W_3$; Б) $W_1 - W_2 - W_3$; В) єдина передавальна функція відсутня.

Завдання 2.

Системою автоматичного керування називають систему

- А) що здійснює основний процес без участі людини;
Б) що виконує функції контролю об'єктів керування;
В) в якій функції керування виконують машина і людина.

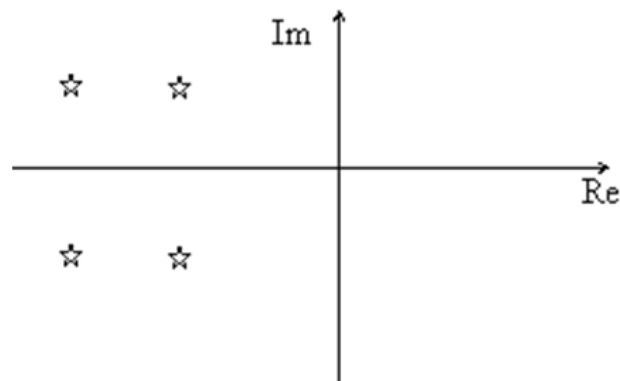
Завдання 3.

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.

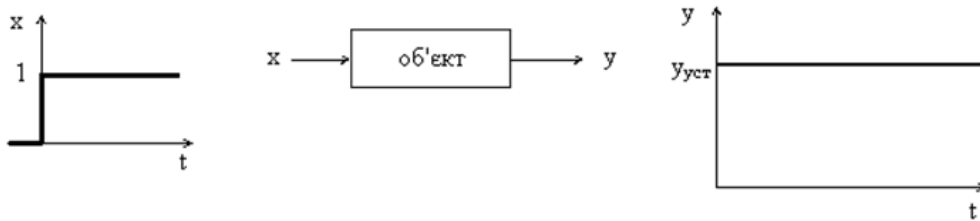
Завдання 4.

Система, що має корені, зображені на малюнку



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

Завдання 5.

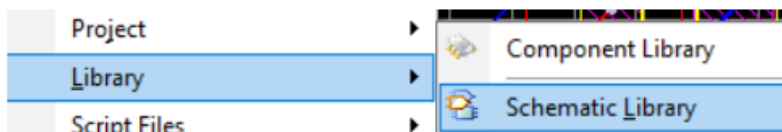


Цей перехідний процес відповідає ланці:

А) аперіодичній другого порядку; Б) пропорційній; В) коливальній.

Завдання 6.

Що буде створено в результаті виконання даної команди?



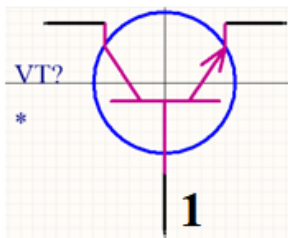
А) Створена бібліотека компонентів;

Б) Створена бібліотека схематичних зображень (символів);

В) Створена бібліотека корпусів.

Завдання 7.

Що таке пін на символі компоненту (1)?



А) Точка припайки;

Б) Створена Step модель;

В) Вивід для під'єднання провідника.

Завдання 8.



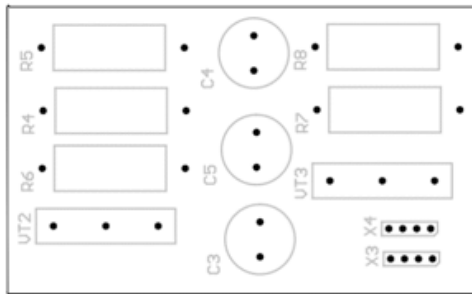
Скільки виводів має вказаний елемент?



- А) 3; Б) 4; В) 2.

Завдання 9.

Що зображено на рисунку?



А) Розташування корпусів на платі;

Б) Мідні доріжки на платі;

В) Схему електричну принципову.

Завдання 10.

Що є першим кроком при проєктуванні друкованої плати?

А) Розрахунок вагових коефіцієнтів;

Б) Розробка схеми електричної принципової;

В) Створення двомірного креслення пристрою.

Завдання 11.

Яка пам'ять містить коди тестування основних пристроїв комп'ютера?

- А) постійна
Б) оперативна
В) зовнішня

Завдання 12.



До якого виду належить алгоритм обчислення факторіалу числа?

- А) Циклічного
- Б) Лінійного
- В) Розгалуженого

Завдання 13.

Ємність НЖМД це

- А) сукупність ліній зв'язку, сигналів, що посиляються по цих лініях, технічних засобів, що підтримують ці лінії, і правил (протоколу) обміну
- Б) кількість даних, які можуть зберігатися накопичувачем
- В) розмір стандартних кріплень

Завдання 14.

Яке значення повертає програма після успішного виконання?

- А) 0; Б) 1; В) -1;

Завдання 15.

Що таке модуль?

- А) додатковий файл, що містить процедури та функції
- Б) програмний код, що інтегрується в програму в процесі компіляції
- В) вбудований фрагмент програми із можливістю виклику

Завдання 16.

Яка основна перевага струмової петлі?

- А) Точність вимірювання не залежить від довжини і опору лінії передачі;
- Б) Струмова петля дозволяє зменшити час вимірювання;
- В) При використанні струмової петлі, вимірювальний прилад споживає значно менше енергії.

Завдання 17.

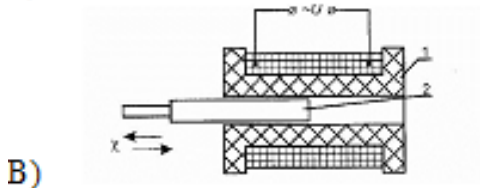
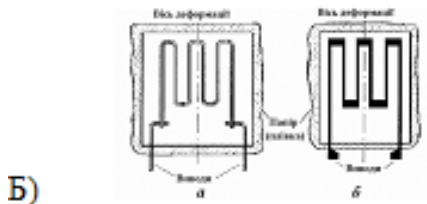
Від чого залежить похибка потенціометричного давача?

- А) Від зміни освітлення;
- Б) Від зміни атмосферного тиску;
- В) Від стабільності напруги живлення.



Завдання 18.

На якому малюнку зображено індуктивний перетворювач?



Завдання 19.

Які характеристики справедливі для термістора?

- А) Термічний коефіцієнт опору має негативний характер;
- Б) Він виконаний з провідникового матеріалу (мідь, платина);
- В) Його опір із збільшенням температури збільшується.

Завдання 20.

Яка з перелічених фізичних величин може бути вихідною для потенціометричного давача?

- А) Електрична напруга;
- Б) Електрична ємність;
- В) Надлишковий тиск.

Завдання 21.

У яких підсилювачах відносно великі зміни напруги на навантаженні забезпечуються при незначних змінах вхідного та вихідного струмів:

- А) підсилювача напруги;
- Б) підсилювача струму;
- В) підсилювача потужності.



Завдання 22.

Діоди, що мають малу ємність та мінімальну тривалість перехідних процесів при вмиканні та вимиканні:

- А) високочастотні та імпульсні діоди;
- Б) випрямні діоди;
- В) варіапи.

Завдання 23.

У яких підсилювачах забезпечується максимальна потужність як у вхідному, так і у вихідному колах:

- А) підсилювача напруги;
- Б) підсилювача струму;
- В) підсилювача потужності.

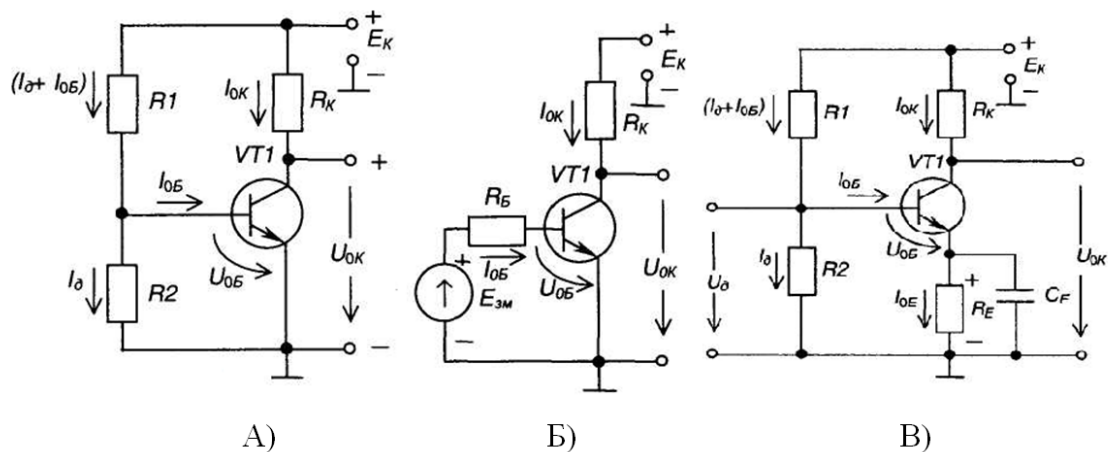
Завдання 24.

До якої групи за складністю відноситься інтегральна мікросхема, що має понад 1000 елементів:

- А) середньої ступені інтеграції;
- Б) великої ступені інтеграції;
- В) надвеликої ступені інтеграції.

Завдання 25.

На якому з малюнків зображено схему підсилювача із температурною стабілізацією?



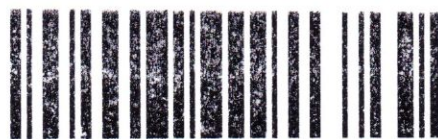
Ректор



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:



6 398387 884370