

Варіант 26

Завдання 1.

Вхідною дією САУ називають:

- А) дія зовнішнього середовища на систему;
- Б) дія, що подається на вхід системи або пристрою;
- В) дія, що видається на виході системи або пристрою.

Завдання 2.

Згідно з алгебраїчним критерієм Гурвіца система стійка, якщо...

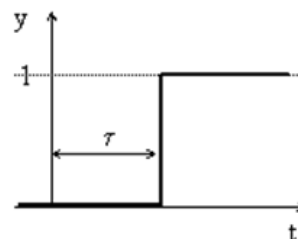
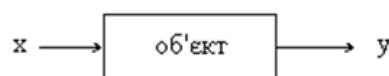
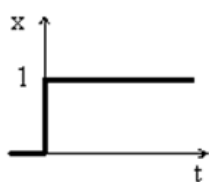
- А) діагональні мінори головного визначника Гурвіца парного порядку додатні, непарного від'ємні;
- Б) головний визначник Гурвіца додатний, а діагональні мінори від'ємні;
- В) головний визначник та всі діагональні мінори головного визначника Гурвіца додатні.

Завдання 3.

При побудові АЧХ по відомій АФЧХ ($U(\omega)$ – дійсна характеристика, $V(\omega)$ – уявна характеристика) використовується формула:

- А) $A(\omega) = \sqrt{U^2(\omega) \cdot \cos^2 \phi(\omega) + V^2(\omega) \cdot \sin^2 \phi(\omega)}$;
- Б) $A(\omega) = \sqrt{U^2(\omega) + V^2(\omega)}$;
- В) $A(\omega) = \sqrt{U^2(\omega) \cdot \sin^2 \phi(\omega) + V^2(\omega) \cdot \cos^2 \phi(\omega)}$.

Завдання 4.



Цей перехідний процес відповідає ланці:

- А) пропорційній; Б) інерційній; В) ланці з запізненням.

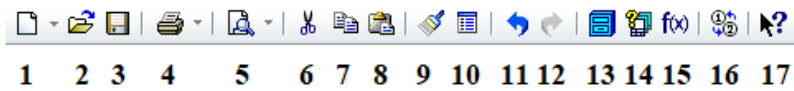
Завдання 5.

Якщо на усіх частотах від 0 до безмежності $A(\omega) = 1$, цьому відповідає ланка

- А) інтегруюча; Б) диференціююча; В) пропорційна.

Завдання 6.

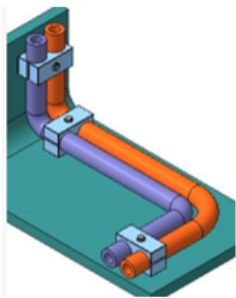
Яке призначення кнопки 15 на вказаній панелі?



- А) Створення нового документу;
- Б) Відкрити менеджер змінних $f(x)$;
- В) Відкриття існуючого документу.

Завдання 7.

Якою з перелічених операцій створюється вказаний об'єкт?



- А) Операція обертання;
- Б) Операція повороту;
- В) Кінематична операція (переріз рухається по кривій).

Завдання 8.

Скільки виводів має вказаний елемент?

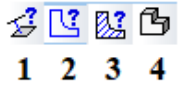


- А) 3;
- Б) 4;
- В) 2.

Завдання 9.



Що дозволяє виміряти для 3D моделі команда під номером 4?



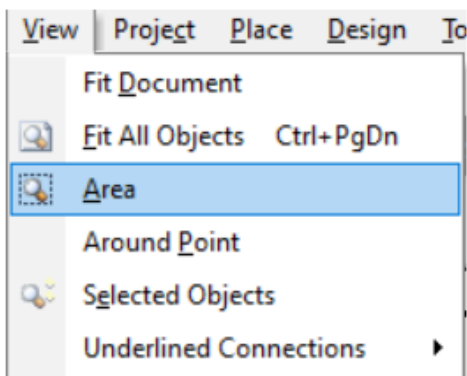
А) Тип встановленого в системі принтера;

Б) Розмір файлу;

В) Маса і центр інерції деталі.

Завдання 10.

Що виконає вказана команда в пакеті AltiumDesigner/AccelEda?



А) Зменшить зображення;

Б) Збільшить виділений рамкою елемент на весь екран;

В) Закриє додаток.

Завдання 11.

Блок живлення ПК призначений для:

- А) перетворення напруги електромережі в напругу живлення мікросхем ПК
- Б) виконання головних числових операцій на ПК.
- В) зберігання інформації навіть після вимкнення живлення

Завдання 12.

Яким символом повинен закінчуватися оператор?

А) двокрапкою; Б) крапкою з комою; В) комою;



Завдання 13.

Які дані в Excel називаються формулою?

- А) дані, що починаються із символу "="
- Б) дані, що містять в собі числа
- В) дані, що містять в собі математичні операції

Завдання 14.

Яким буде значення змінної a в результаті виконання даного фрагмента коду:

```
int a = (5 < 6) ? 8 : 0;
```

- А) 8;
- Б) 1;
- В) 0;

Завдання 15.

Який тип має алгоритм обчислення коренів квадратного рівняння?

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

Завдання 16.

Яку назву мають перетворювачі (давачі) кута повороту?

- А) Спойлери;
- Б) Тахогенератори;
- В) Енкодери.

Завдання 17.

Яку величину становить поперечна чутливість дротяних тензодавачів?

- А) 0;
- Б) 0.25-1 відсоток;
- В) 2.5-10 відсотків.

Завдання 18.

Яку назву має тиск в системі, який менший за атмосферний?

- А) Абсолютний тиск;
- Б) Атмосферний (барометричний) тиск;
- В) Розрідження;

Завдання 19.



Яка фізична величина має одиницю вимірювання «Кандела»?

- А) Температура;
- Б) Площа;
- В) Сила світла.

Завдання 20.

Яку назву мають кожен з резисторів, або чутливих елементів, що утворюють мостову вимірну схему?

- А) Основа;
- Б) Шунт;
- В) Плече.

Завдання 21.

Як програмується мікросхема КР580ВВ55 (8255):

- А) записом керуючого слова в регістр керуючого слова (РКС);
- Б) використовують лише керуючі слова режиму (КСР);
- В) використовують лише керуючі слова команди (КСК)?

Завдання 22.

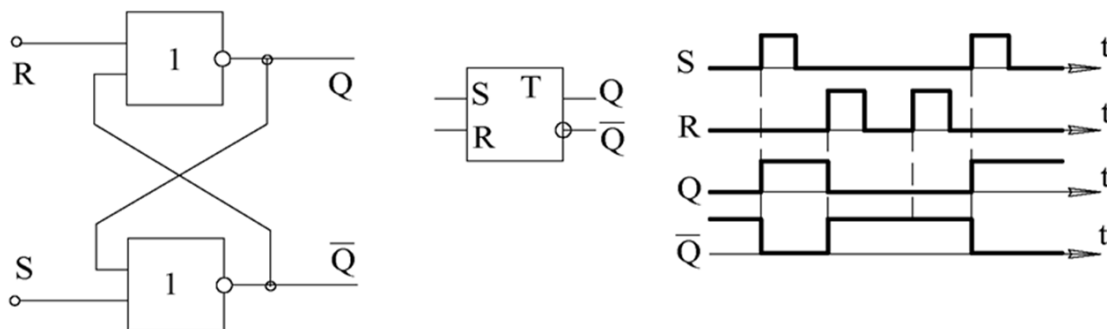
Питома провідність напівпровідників знаходиться в межах

- А) 10^4 - 10^6 См/см; Б) 10^4 - 10^{-10} См/см; В) 10^{-10} - 10^{-20} См/см

Завдання 23.

Схема, умовне позначення і тимчасова діаграма роботи якого тригера зображено на рисунку:

- А) RS -тригера, побудованого на логічних елементах АБО-НЕ;
- Б) RS -тригера, побудованого на логічних елементах І-НЕ;
- В) синхронного RS-тригера на логічному елементі І-НЕ?



Завдання 24.

Яка з формул відповідає симетричній несинусоїдній функції, що має форму прямокутника?

А)	$e = \frac{4E_m}{\pi\alpha} (\sin \alpha \sin \omega t + \frac{1}{9} \sin 3\alpha \sin 3\omega t + \frac{1}{25} \sin 5\alpha \sin 5\omega t + \dots)$
Б)	$e = \frac{8E_m}{\pi^2} (\sin \omega t - \frac{1}{9} \sin 3\omega t + \frac{1}{25} \sin 5\omega t - \frac{1}{49} \sin 7\omega t + \dots)$
В)	$e = \frac{4E_m}{\pi} (\sin \omega t + \frac{1}{3} \sin 3\omega t + \frac{1}{5} \sin 5\omega t + \frac{1}{7} \sin 7\omega t + \dots)$

Завдання 25.

р-п перехід має при прямому вмиканні опір:

А) великий; Б) немає; В) малий.

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.



Підпис учасника:



6 398387 884370