

Варіант 21

Завдання 1.

Виконуючи перетворення Фур'є правої і лівої частини цього виразу, маємо: $S(w) H(w) = S(w)$, що може бути реалізовано тільки при:

А) $H(w) = 1$; Б) $H(w) = 0$; В) $H(w) > 1$.

Завдання 2.

Зображення системи вигляду вхід-вихід це:

А) модель системи з одним входом і одним виходом;

Б) модель системи з одним входом і багатьма виходами;

В) модель системи з багатьма входами і одним виходом.

Завдання 3.

Фазовий спектр сигналу зміщується для позитивних частот на:

А) -90° ; Б) 180° ; В) 90° .

Завдання 4.

Інтерполяція даних відрізняється від децимації тільки значенням коефіцієнта:

А) $p=0$; Б) $p>1$; В) $p<1$.

Завдання 5.

При глобальній інтерполяції, за всіма N точками завдання функції, ступінь полінома дорівнює:

А) $N+1$; Б) $N-1$; В) $N*1$.

Завдання 6.

Аналітичний вигляд гармонічного сигналу відображається виразом:

А) $y = kx + b$; Б) $y = A_0 \cdot \sin(2\pi f + \varphi)$; В) $y = \ln\left(\frac{x}{b}\right)$.

Завдання 7.

Для вимірювання електричної напруги використовують прилад:

А) Вольтметр; Б) Ватметр; В) Амперметр.

Завдання 8.

Інформація, що міститься в сигналі-повідомленні переноситься змінами частоти несучого сигналу при:

А) амплітудній модуляції; Б) частотній модуляції; В) фазовій модуляції.

Завдання 9.

При дискретизації сигналів роль дискретних відліків виконують:

- А) як правило, квантовані значення функцій у дискретній шкалі координат;
- Б) значення функцій у лінійній шкалі координат;
- В) максимальні значення функцій.

Завдання 10.

Розподіл амплітуд гармонік сигналу за частотою називають:

- А) амплітудно-частотним спектром або скорочено амплітудним спектром;
- Б) фазо-частотним спектром або скорочено фазовим спектром;
- В) комплексним спектром.

Завдання 11.

Під інтенсивністю відмов слід розуміти:

- А) відношення числа відмовивших виробів за одиницю часу до числа всіх виробів;
- Б) відношення числа відмовивших виробів за одиницю часу до середнього числа виробів, які справно працюють в даний відрізок часу помножено на коефіцієнт простою виробу;
- В) відношення числа відмовивших виробів за одиницю часу до середнього числа виробів, які справно працюють в даний відрізок часу.

Завдання 12.

Які основні методи боротьби із перегріванням радіоелектронних засобів (РЕЗ) існують?

- А) зменшення споживаної енергії, яка перетворюється в теплову, інтенсифікація тепловідведення з РЕЗ у навколишнє середовище;
- Б) збільшення споживаної енергії, яка перетворюється в теплову, інтенсифікація тепловідведення з РЕЗ у навколишнє середовище, впровадження системи контролю за виділенням тепла;
- В) зменшення споживаної енергії, яка перетворюється в теплову; зменшення ефективності роботи вузлів РЕЗ; інтенсифікація тепловідведення з РЕЗ у навколишнє середовище.

Завдання 13.



Ремонтопридатність – це:

- А) властивість пристрою, що полягає в пристосуванні до попередження відмов, виявлення причин їх виникнення і усунення їх наслідків шляхом проведення ремонтів і технічного обслуговування;
- Б) властивість виконувати задані функції, зберігаючи експлуатаційні показники в допустимих межах протягом 3 років, і можливість відновлення функціонування, втрачена по тих або інших причинах;
- В) властивість виконувати задані функції, зберігаючи експлуатаційні показники в допустимих межах протягом 1 року, і можливість відновлення функціонування, втрачена по тих або інших причинах.

Завдання 14.

Яким методом наноситься на друковану плату (ДП) провідний малюнок, якщо його суть полягає в осіданні на спеціально підготовлену поверхню основи ДП металевого струмопровідного покриття за рахунок хімічного відновлення металу із розчину солі?

- А) хімічним;
- Б) адитивним;
- В) механічним.

Завдання 15.

Форма стандартизації при якій розміри і параметри елементів радіоелектронної апаратури отриманих шляхом поділу або множення на цілі числа розмірів і параметрів одного вихідного або базового елемента називають:

- А) сімпліфікацію;
- Б) уніфікацію;
- В) типізацію.

Завдання 16.

Магніторезистори мають залежність зміни опору від дії:

- А) магнітних властивостей напівпровідника;
- Б) індукції зовнішнього магнітного поля;
- В) вологи навколишнього середовища.



Завдання 17.

Змішувальні діоди – це напівпровідникові діоди, призначені для:

- А) перетворення високочастотних сигналів в низькочастотні;
- Б) перетворення високочастотних сигналів в сигнали проміжної частоти;
- В) перетворення низькочастотних сигналів у високочастотні.

Завдання 18.

Що називають світлодіодом?

- А) напівпровідниковий компонент, у якому рекомбінація зарядів призводить до випускання квантів некогерентного світла;
- Б) напівпровідниковий компонент, у якому рекомбінація зарядів призводить до випускання квантів когерентного світла;
- В) напівпровідниковий компонент, у якому генерація зарядів призводить до випускання квантів монохромного світла.

Завдання 19.

Основною одиницею вимірювання ємності є:

- А) нанофарад; Б) пікофарад; В) фарад.

Завдання 20.

Для яких цілей використовують підстроювальні резистори?

- А) для багатократної підстройки апаратури;
- Б) для одноразової або періодичної підстройки;
- В) лише для одноразової підстройки.

Завдання 21.

Диференціальний коефіцієнт підсилення операційного підсилювача називається також:

- А) власним коефіцієнтом підсилення;
- Б) прямим коефіцієнтом підсилення;
- В) непрямым коефіцієнтом підсилення.

Завдання 22.

Ідеальне джерело струму – це джерело, що забезпечує при навантаженні R_v :

- А) струм, який не залежить від падіння напруги на R_v ;
- Б) напругу, яка не залежить від падіння струму через R_v ;
- В) напругу, яка не залежить від опору навантаження R .



Завдання 23.

Простий фільтр верхніх частот складається з:

А) R, VT; Б) VT, C; В) R, C.

Завдання 24.

Який зв'язок використовують для зменшення нелінійних спотворень?

А) від'ємний зворотний зв'язок;

Б) додатний зворотний зв'язок;

В) будь-який зворотний зв'язок.

Завдання 25.

Час перемикання діода Шотткі можливо зменшити до значень порядку:

А) 100 пс; Б) 100 нс; В) 100 с.

Ректор



- №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:

Наш



6 398387 884370