

Варіант 19

Завдання 1.

Зміну відношення амплітуд гармонічних коливань в залежності від частоти цих коливань показує:

- А) амплітудно-частотна характеристика;
- Б) фазочастотна характеристика;
- В) фільтрація сигналів.

Завдання 2.

Амплітудно-частотна характеристика показує:

- А) як змінюється відношення амплітуд гармонічних коливань в залежності від частоти цих коливань;
- Б) як змінюється відношення амплітуд гармонічних коливань в залежності від зсуву фаз між вхідним і вихідним сигналами;
- В) як змінюється різниця фаз в залежності від частоти гармонік.

Завдання 3.

Системи, які описуються повним різницеvim рівнянням $am y((k-m)t) = bn s((k-n)t)$ прийнято називати:

- А) рекурсивними цифровими системами;
- Б) нерекурсивними цифровими системами;
- В) нелінійними цифровими системами.

Завдання 4.

Форма сигналу $y(t)$ в першому наближенні відповідає виразу:

- А) $y(t) = \exp(-t/RC) - \exp(-t/)$;
- Б) $y(t) = \exp(t/RC) - \exp(-t/)$;
- В) $y(t) = \exp(t/RC) - \exp(t/)$.

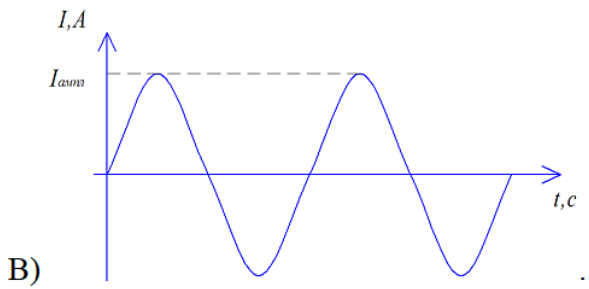
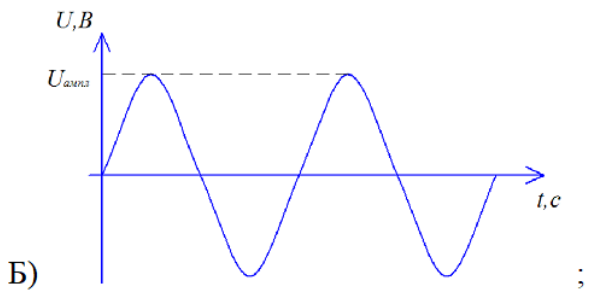
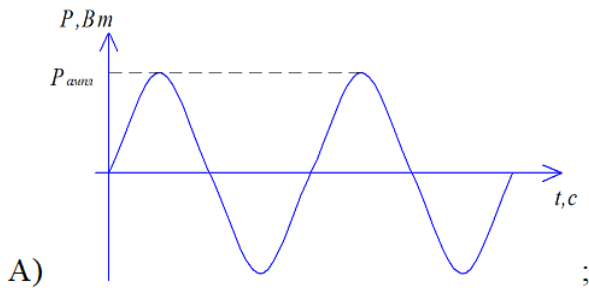
Завдання 5.

Якщо для прямокутного імпульсу ефективну ширину спектра прийняти за тривалістю центрального піку ($4p/r$), то значення бази сигналу дорівнюватиме:

- А) $4p$; Б) $2p$; В) p .

Завдання 6.

Амплітудне значення струму гармонічного сигналу наведене на рисунку:



Завдання 7.

Якщо основна потужність перешкод зосереджена на окремих ділянках діапазону частот, наприклад, на частоті напруги промислової мережі або кратна цій частоті, то такі перешкоди називають:

- А) зосередженими; Б) узгодженими; В) розподіленими.

Завдання 8.

Другий закон Кірхгофа виходить із закону:

- А) збереження зарядів стосовно вузла;
Б) збереження енергії для будь-якого контуру кола при переміщенні в ньому одиничного заряду;
В) збереження потужності, що споживається колом.

Завдання 9.



Електричне коло це:

- А) сукупність пристроїв та об'єктів, що утворюють шлях для протікання електричного струму, електромагнітні процеси в яких можуть бути описані з допомогою понять про електрорушійну силу, напругу та струм;
- Б) графічне зображення, що містить умовні позначення елементів кола та показує їх з'єднання між собою;
- В) обидві відповіді правильні.

Завдання 10.

Одиниця вимірювання електричної напруги

- А) Ом; Б) Фарад; В) Вольт.

Завдання 11.

Відомість дозволу застосування купованих виробів це:

- А) документ, що містить перелік купованих виробів, які застосовувались в розробленому виробі;
- Б) документ, що містить перелік купованих виробів, дозволених до застосування відповідно до стандарту;
- В) документ, що містить перелік підприємств (організацій), на яких зберігають оригінали документів, розроблених і (або) застосованих для даного виробу.

Завдання 12.

Які теплопровідні матеріали застосовуються для зменшення контактного опору?

- А) мідь та цинк; Б) мідь та кадмій; В) алюміній та мідь.

Завдання 13.

Який матеріал із нижче перерахованих найгірше проводить електричний струм?

- А) срібло; Б) золото; В) алюміній.

Завдання 14.

Крок координатної сітки це?

- А) відстань між двома сусідніми радіoeлементами у лінійних або кутових одиницях;
- Б) відстань між сусідніми лініями координатної сітки у лінійних або кутових одиницях;
- В) відстань від краю друкованої плати до найближчого радіoeлемента у лінійних або кутових одиницях.

Завдання 15.



Метал в якості матеріалу корпусу використовують коли:

- А) потрібно ізолювати виріб від електромагнітних випромінювань;
- Б) присутні великі навантаження;
- В) потрібно ізолювати виріб від електромагнітних випромінювань, присутні великі навантаження, потрібна висока міцність корпусу.

Завдання 16.

Втрати у магнітопроводі при перемагнічуванні призводить до:

- А) підвищення температури магнітопроводу;
- Б) зменшенню температури та активного опору магнітопровода;
- В) стрімкого збільшення робочої частоти магнітопровода.

Завдання 17.

На чому заснований принцип роботи електронних ламп?

- А) дифузії; Б) емісії; В) дефляції.

Завдання 18.

Яке буквене позначення у резисторів?

- А) L; Б) C; В) R.

Завдання 19.

Як правильно позначений опір резистора у 300 Ом на схемі?

- А) 0,33 К; Б) 0,003 М; В) 300.

Завдання 20.

Трансформатори з яким осердям мають мале зовнішнє електромагнітне поле:

- А) М подібним; Б) Р подібним; В) кільцевим.

Завдання 21.

Емітерний повторювач використовують як:

- А) повторювач струму, підсилювач напруги та повторювач опору;
- Б) підсилювач струму, перетворювач опору та повторювач напруги;
- В) повторювач струму, підсилювач напруги та повторювач частоти.

Завдання 22.



Для кремнієвих діодів U_D :

А) від 0,5 до 0,8 В; Б) від 0,3 до 0,4 В; В) від 0,1 до 1,0 В.

Завдання 23.

... залежить від опору джерела сигналу та колекторного шуму.

А) коефіцієнт шуму; Б) коефіцієнт підсилення; В) коефіцієнт послаблення.

Завдання 24.

Значення часу накопичення зарядів для малопотужних діодів становить:

А) 10-100 нс; Б) 10-100 мс; В) 10-100 мкс.

Завдання 25.

Максимальна зворотна напруга визначається конструкцією діода й знаходиться в межах:

А) 10 мВ – 10 В; Б) 10 В – 10 кВ; В) 10 мкВ – 10 мВ.

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