

Варіант 9

Завдання 1.

На скільки зменшується амплітуда пульсацій в зоні придушення фільтра при побудові послідовної фільтрації, при дворазовій згортці:

А) в 8 раз; Б) в 16 раз; В) в 32 рази

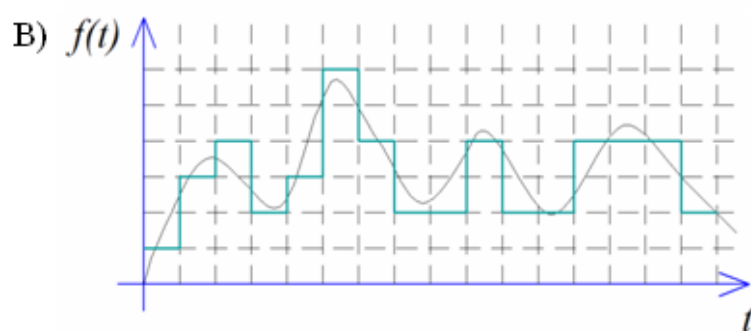
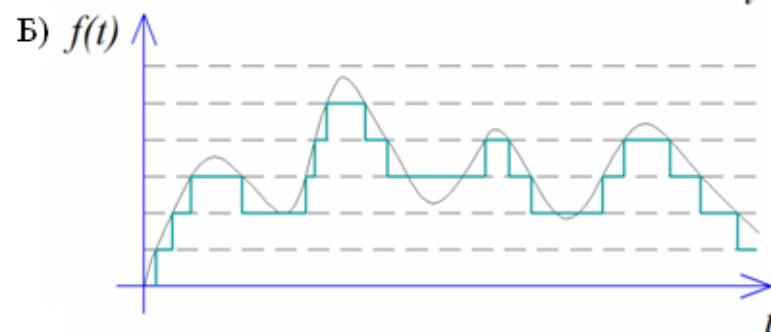
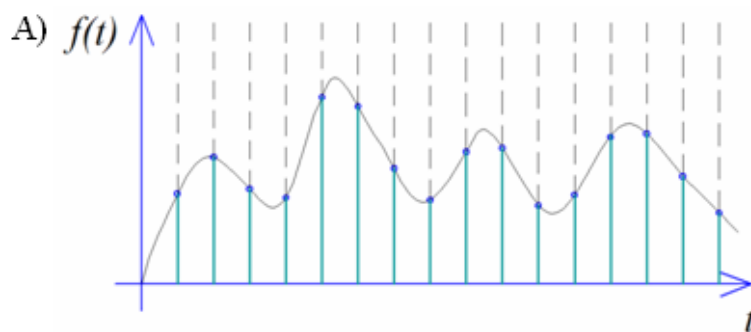
Завдання 2.

Переваги програмних цифрових фільтрів перед апаратними:

- А) легкість втілення та низька собівартість;
- Б) низька собівартість та низька швидкість;
- В) легкість втілення та низька швидкість.

Завдання 3.

Який із рисунків відображає дискретний по часу сигнал:



Завдання 4.

В загальному розумінні «Сигнал» – це:

- А) фізичний процес, спонтанно випромінюваний об'єктом чи штучно викликаний, що поширюється у просторі/часі та є засобом перенесення інформації про цей об'єкт;
- Б) засіб перенесення інформації в радіотехніці;
- В) засіб перенесення інформації в медицині.

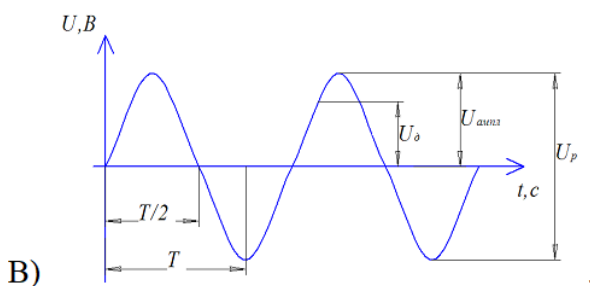
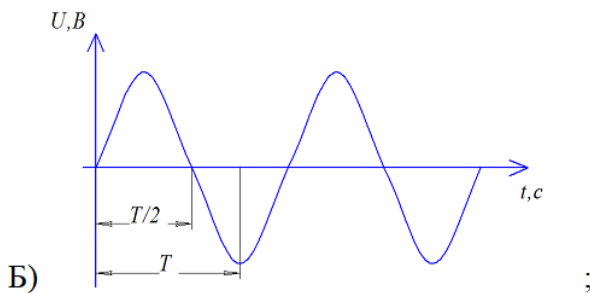
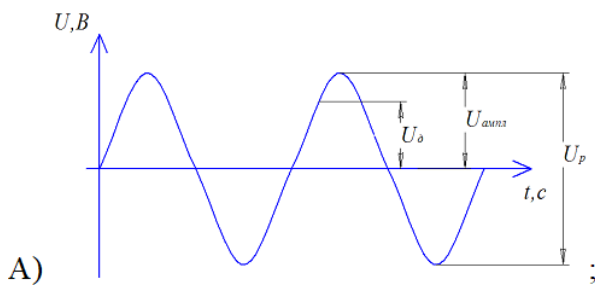
Завдання 5.

Шум – це:

- А) зазвичай випадкова функція часу, що взаємодіє з сигналом і спотворює його;
- Б) дуже рідко випадкова функція часу, що взаємодіє з сигналом і спотворює його;
- В) детермінована функція часу, що взаємодіє з сигналом і спотворює його.

Завдання 6.

Часові характеристики гармонічного сигналу наведені на рисунку:



Завдання 7.

Модуляція, при якій фаза несучого сигналу змінюється деяким чином відповідно до модулюючого сигналу називається:

- А) імпульсною; Б) амплітудною; В) фазовою.

Завдання 8.

Для вимірювання електричної напруги використовують прилад:

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

Завдання 9.

Детерміновані процеси – це:

- А) процеси, які можна описати явними математичними формулами (залежностями);
Б) процеси, які можна описати їх статистичними характеристиками;
В) процеси, які можна описати функціями розподілу спектральної густини потужності.

Завдання 10.

За яким із наведених виразів обчислюється постійна часу RC ланки?

- А) $\tau = \frac{C}{R}$; Б) $\tau = \frac{R}{C}$; В) $\tau = R \cdot C$.

Завдання 11.

Виробом у виробництві називається:

- А) будь-який предмет або набір предметів, що підлягають виготовленню;
Б) будь-який технологічний процес або набір предметів, що підлягають виготовленню;
В) будь-який етап конструювання або набір предметів, що підлягають виготовленню.

Завдання 12.

Скільки існує класів щільності монтажу елементів на друкованій платі?

- А) 8;
Б) 10;
В) 3.

Завдання 13.



Технічні умови це:

- А) документ, що містить опис пристрою і принципу дії розроблюваного виробу, а також обґрунтування прийнятих при його розробці технічних і техніко-економічних рішень;
- Б) документ, що містить вимоги (сукупність всіх показників, норм, правил і положень) до виробу, його виготовлення, контролю, приймання і постачання, які недоцільно вказувати в інших конструкторських документах;
- В) документ, що містить в залежності від його призначення відповідні дані, зведені в таблицю.

Завдання 14.

Недоліки склеювання:

- А) ненадійність;
- Б) високий перехідний опір;
- В) ненадійність, високий перехідний опір.

Завдання 15.

На етапі технічного проекту:

- А) визначаються із основними вузлами, кресленням основного ескізу;
- Б) випробовують дослідну партію, і по її результатам вносять зміни в креслення;
- В) проводять остаточні електричні розрахунки і остаточно визначають з елементною базою, розробляють повний комплект креслень, випробовують дослідну партію, і за результатами вносять зміни в креслення.

Завдання 16.

Температурний коефіцієнт ємності показує:

- А) зміну ємності при зміні температури на 1 градус;
- Б) зміну ємності в температурному діапазоні 10-100 градусів;
- В) зміну ємності при зміні температури на 10 градусів.

Завдання 17.

Охолодження конденсаторів буває:

- А) природне і примусове; Б) примусове; В) природне.

Завдання 18.



Що таке тріод?

- А) електронна лампа, у балоні якої розміщені анод, катод та затвор;
- Б) електронна лампа, у балоні якої розміщені анод, катод та стік;
- В) електронна лампа, у балоні якої розміщені анод, катод та сітка.

Завдання 19.

Що таке опір ізоляції?

- А) опір конденсатора до постійного струму;
- Б) опір конденсатора до імпульсного струму;
- В) опір конденсатора до змінного струму.

Завдання 20.

Яке значення питомого опору рідких кристалів?

- А) від 1 МОм до 10 ТОм;
- Б) від 10 МОм до 1 ТОм;
- В) від 10 кОм до 1 МОм.

Завдання 21.

Чим відокремлений затвор каналу DS у польового МНД-транзистора:

- А) Тонким шаром SiO_2 ; Б) Товстим шаром SiO_2 ; В) Тонким шаром AsGa.

Завдання 22.

Вхідний опір схеми інвертуючого підсилювача має істотно ... величину, ніж власний вхідний опір операційного підсилювача.

- А) меншу; Б) більшу; В) без змін.

Завдання 23.

Якщо амплітуда вхідного сигналу u_e досить мала, то через нелінійності характеристики передачі в схемі ... виникають сильні спотворення.

- А) зі спільним колектором; Б) зі спільним емітером; В) зі спільною базою.

Завдання 24.

Інша назва схеми включення транзистора зі спільним колектором:

- А) джерело струму; Б) емітерний повторювач; В) диференціальний підсилювач.



Завдання 25.

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

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

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:

Поліщук



6 398387 884370