

Варіант 3

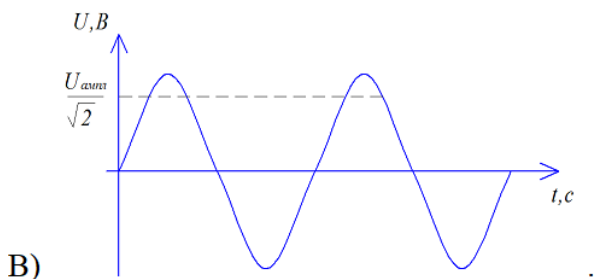
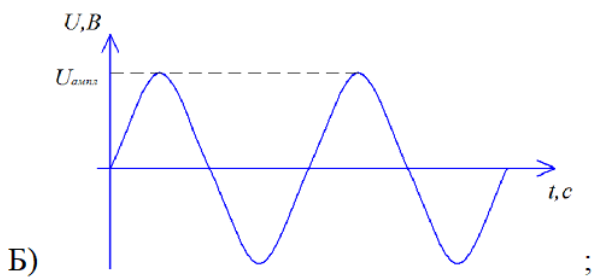
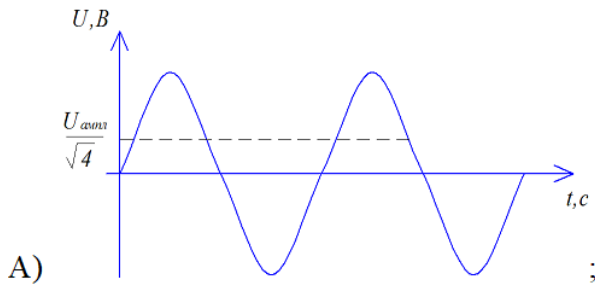
Завдання 1.

Який вираз вірно відображає математичну форму запису другого закону Кірхгофа:

А) $\sum_{k=1}^m i_k = 0$; Б) $\sum_{k=1}^m u_k = \sum_{l=1}^n e_l$; В) $\sum_{k=1}^m I_k = 0$.

Завдання 2.

Діюче значення напруги гармонічного сигналу наведене на рисунку:



Завдання 3.

Відповідно до першого закону комутації:

- А) струм, що протікає через будь-яку індуктивність безпосередньо до комутації рівний струмові через цю ж індуктивність безпосередньо після комутації;
- Б) падіння напруги на індуктивності безпосередньо до комутації рівне падінню напруги на цій же індуктивності безпосередньо після комутації;
- В) струм, що протікає через будь-яку індуктивність безпосередньо до комутації менший за струм, що протікає через цю ж індуктивність безпосередньо після комутації.

Завдання 4.

Довгі лінії є лінійними, якщо:

- А) всі первинні параметри не залежать від часу;
- Б) всі первинні параметри не залежать від розмірів довгої лінії і є константами;
- В) обидва варіанти вірні.

Завдання 5.

До довгих ліній належать:

- А) кола у вигляді двох провідників, розділених непровідним середовищем і працюючих у режимі, коли довжина провідників сумірна, а поперечні розміри значно менші довжини хвилі;
- Б) кола у вигляді двох провідників, розділених непровідним середовищем і працюючих у режимі, коли довжина провідників значно більша (телеграфні лінії), а поперечні розміри значно менші довжини хвилі;
- В) кола у вигляді двох провідників, розділених непровідним середовищем і працюючих у режимі, коли довжина провідників і поперечні розміри значно менші довжини хвилі.

Завдання 6.

Електричною моделлю біологічної мембрани є:

- А) конденсатор; Б) резистор; В) котушка індуктивності.

Завдання 7.

Укажіть максимальну відстань між електродами при дистанційному методі впливу в місцевій дарсонвалізації:

- А) 5 мм; Б) 20 мм; В) 15 мм.

Завдання 8.

Як позначається тон, який реєструється на ФКГ у вигляді 2 – 3 низькочастотних коливань невеликої амплітуди, які виникають через 0,12 - 0,18 с після II тону і які розміщені перед зубцем Р на синхронно записаній ЕКГ:

- А) I тон; Б) II тон; В) III тон.

Завдання 9.

Одиницею вимірювання інтенсивності магнітного поля є:

- А) міліват; Б) міліампер; В) мілітесла.

Завдання 10.



Діагностичний метод, котрий базується на реєстрації теплового випромінювання з поверхні тіла людини:

А) реографія; Б) термографія; В) сфігмографія.

Завдання 11.

Людина попала в автомобільну катастрофу. Чому пошкодження великих вен загрожує життю людини більше, ніж пошкодження великих артерій?

А) у венозній системі найбільший поверхневий натяг крові;

Б) у великих венах найбільш ймовірна газова емболія;

В) у великих венах найбільша густина крові.

Завдання 12.

Вкажіть правильне твердження:

А) у ізольованій термодинамічній системі ентропія підвищується;

Б) живі організми відносяться до відкритих термодинамічних систем;

В) безповоротні процеси йдуть з пониженням ентропії.

Завдання 13.

Проаналізуйте, як буде змінюватись об'ємна швидкість течії рідини у трубці з різною площею її поперечних перерізів:

А) не буде змінюватись;

Б) буде збільшуватись в вузьких місцях;

В) буде збільшуватись у широких місцях.

Завдання 14.

Проаналізуйте, як буде змінюватись лінійна швидкість течії рідини у трубці з різною площею її поперечних перерізів:

А) не буде змінюватись;

Б) буде збільшуватись у широких місцях;

В) буде збільшуватись в вузьких місцях.

Завдання 15.

Іонізацію атомів і молекул викликає опромінення тканин

А) альфа-випромінюванням;

Б) світлом від електричної лампочки;

В) радіохвилями.



Завдання 16.

Після вживання меду у підлітка з'явилися шкірні висипання і лейкоцитоз. Який вид лейкоцитозу виник у даному випадку?

- А) лімфоцитоз;
- Б) моноцитоз;
- В) еозинофільний.

Завдання 17.

Назвіть, як змінюються розміри тіл хребців від верхніх відділів хребетного стовпа до нижніх?

- А) зменшуються; Б) залишаються незмінними; В) збільшуються.

Завдання 18.

Гідрокортизон, кортикостерон:

- А) утворюється в клубочковій зоні наднирників;
- Б) утворюється в сітчастій зоні наднирників;
- В) утворюється в пучковій зоні наднирників.

Завдання 19.

Яка кількість лейкоцитів міститься у крові здорових осіб?

- А) $2-5 \times 10^9/\text{л}$; Б) $6-11 \times 10^9/\text{л}$; В) $4-9 \times 10^9/\text{л}$.

Завдання 20.

До кісток вільної нижньої кінцівки відносяться наступні:

- А) тазова і маломілкова;
- Б) стегнова, мало- і великогомілкова кістки і кістки стопи;
- В) стегнова і крижова.

Завдання 21.

Для зменшення ... перемикання можна використовувати діоди Шотткі.

- А) струму; Б) часу; В) напруги.

Завдання 22.

Як правило, стандартні операційні підсилювачі в інтегральному виконанні працюють із напругою живлення:

- А) $\pm 1,5 \text{ В}$; Б) $\pm 15 \text{ В}$; В) $\pm 5 \text{ В}$.



Завдання 23.

Реальні операційні підсилювачі мають величину вхідного опору.

А) скінченну; Б) нескінченну; В) нульову.

Завдання 24.

Коефіцієнт ... підсилювача зі зворотнім зв'язком визначається тільки зворотнім зв'язком і не залежить від параметрів самого підсилювача.

А) підсилення; Б) послаблення; В) девіації.

Завдання 25.

Для аналізу схеми (фільтру нижніх частот) в часовій області необхідно подати на ... цієї схеми імпульс напруги.

А) вхід; Б) вихід; В) вхід і вихід.

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:

A handwritten signature in blue ink, written over a horizontal line.

