

[Особистий кабінет](#) / [Мої курси](#) / [Технології опрацювання сигналів та зображень\[04254\]](#) / [3. Елементи теорії сигналів](#) / [Тест_1](#)

Стан	Завершено
Розпочато	четвер 13 березня 2025 22:03 PM
Завершено	четвер 13 березня 2025 22:08 PM
Затрачений час	4 хв 20 сек
Балів	10,00/10,00
Оцінка	5,00 з можливих 5,00 (100%)

Питання 1

Правильно

Балів 1,00 з 1,00

Теорема Найквіста -Котельникова записується так : $\Delta t \leq \frac{1}{2f_{\text{гп}}}$.

- ☒ Правильно ✓
- ☐ Неправильно

Питання 2

Правильно

Балів 1,00 з 1,00

Фінітний - це сигнал, що :

Виберіть одну відповідь:

- ☒ a. визначений на конкретному часовому проміжку і не існує поза ним ✓
- ☐ b. немає правильної відповіді
- ☐ c. має нескінчену кількість значень
- ☐ d. визначений для нескінченного аргументу
- ☐ e. завжди рівний 0

Питання 3

Правильно

Балів 2,00 з 2,00

Відомо, що сигнал було оцифровано з частотою дискретизації 20кГц. Який частотний діапазон може бути коректно переданий таким цифровим записом?

Виберіть одну відповідь:

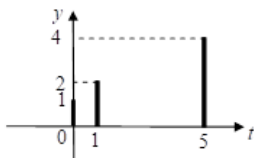
- ☐ а. від 20кГц до 40кГц
- ☐ б. від 5кГц до 15кГц
- ☒ в. від 1кГц до 6кГц ✓
- ☐ г. немає правильної відповіді
- ☐ д. від 10кГц до 20кГц

Питання 4

Правильно

Балів 2,00 з 2,00

Сигнал задано таким графіком:



Який аналітичний опис йому відповідає:

Виберіть одну відповідь:

- ☒ а. $x(n)=u_0(n)+2u_0(n-1)+4u_0(n-5)$ ✓
- ☐ б. $x(n)=u_0(n)+2u_0(n-1)-4u_0(n-5)$
- ☐ в. $x(n)=u_0(n)+2u_0(n+1)+4u_0(n-5)$
- ☐ г. немає правильної відповіді
- ☐ д. $x(n)=u_0(n)-2u_0(n-1)+4u_0(n-5)$

Питання 5

Правильно

Балів 3,00 з 3,00

Яка мінімальна частота дискретизації забезпечить коректне оцифрування сигналу з граничною частотою 17,8 кГц?

Відповідь надати з точністю до одного знаку після коми.(в кГц)

Відповідь: ✓

Питання 6

Правильно

Балів 1,00 з 1,00

Команда $x=\text{zeros}(2,2)+9$ створює матрицю розміром 2 рядки \times 2 стовпці, що містить значення 9 .

☒ Правильно ✓☐ Неправильно[◀ Лекція 3](#)[Перейти до...](#)[Метематичний апарат опрацювання сигналів. Презентація ▶](#)