

Варіант 1

1. Дайте визначення САУ та її передаточної функції.
2. Як ввести дискретну передаточну функцію у вигляді простору стану в пакеті Simulink та Control System Toolbox?
3. Як застосувати регулятор для покращення часових характеристик САУ за допомогою пакету Control System Toolbox?
4. Що являє собою фільтр Калмана?

Варіант 2

1. Дайте визначення часових характеристик та частотних характеристик.
2. Як ввести дискретну передаточну функцію у вигляді нулів та полюсів у пакеті Simulink та Control System Toolbox?
3. Який вплив кожного із елементів регулятора на якість перехідних процесів в САУ?
4. Які функції є в пакеті Matlab для синтезу фільтра Калмана?

Варіант 3

1. Дайте визначення стійкості та показників якості роботи лінійних САУ.
2. Як ввести дискретну передаточну функцію у вигляді поліномів у пакеті Simulink та Control System Toolbox?
3. Який вплив кожного з елементів регулятора на якість перехідних процесів?
4. Що являє собою експоненційне згладжування?

Варіант 4

1. Назвіть основні методи моделювання систем управління в Matlab.
2. За допомогою яких команд дискретну передаточну функцію САУ можна перетворити з одного вигляду в інший?
3. Як застосувати регулятор для покращення часових характеристик за допомогою пакету програм Matlab?
4. Як реалізувати моделювання експоненційного згладжування в програмі Matlab?