1 задание .
Произвести анализ устойчивости системы



система состоит из 4х последовательно соединенных элементов w1,w2,w3,w4 и с обратной связью Wос. лишние данные не учитывать gm, fm. систему преобразовать к виду:



Необходимо проверить устойчивость системы:

1. определением корней уравнения
2. методом Гурвица
3. методом Михайлова
4. методом Найквиста

2 задание.

Дано:



R= 18Ом, C=50 мкФ f=165 Гц

необходимо :

1. Найти передаточную функцию звена по напряжению
2. Аналитически определить частотные характеристики звена(АЧХ, ФЧХ, АФХ)
3. построить частотные характеристики ( АЧХ, ФЧХ, АФХ) при заданных значениях R,C
4. Найти значения АЧХ и ФЧХ на заданной частоте f.

характеристики желательно строить в matlab