Assignment 1 (Wednesday, 17 June 2020)

Due date: Tuesday, 23 June 2020 before 8.30 AM.

ส่งได้ทั้งในรูปแบบเขียนลงกระดาษ (ไม่ต้องลอกโจทย์) แล้วถ่ายรูป หรือใช้ ipad เขียนลงในไฟล์นี้แล้วส่งไปที่ email: ariyapholji@ssru.ac.th

Problem 1: A series RLC circuit has R = 425 Ω, L = 1.25 H, and C = 3.50 μF. It is connected to an AC source with f = 60.0 Hz and ΔV_{max} = 150 V.

a) Determine the inductive reactance, the capacitive reactance, and the impedance of the circuit.

b) Find the maximum current in the circuit.

c) Find the phase angle between the current and voltage.

d) Find the maximum voltage across each element.