Universidade de São Paulo

Escola de Engenharia de São Carlos

Departamento de Engenharia Elétrica

SEL 0401 – Eletrônica de Potência

Exercício 1 Data: 13/05/2020

Nome: R.A.:

1. Projete um retificador não controla (diodos em ponte H) com carga RC para se obter uma ondulação de tensão de 20%, tensão de saída CC de 400 V e potência de 20 kW.

a – Deduza as equações para tensão e corrente na carga e corrente na entrada lado CA; (3,0)

b – Calcule o fator de potência e apresente as simulações para comprovar os cálculos;(3,0)

1. Em um retificador meia-onda com carga RC de 20kW e tensão retificada de 400 V (tensão média);

a – Deduza as equações para tensão e corrente na carga e corrente na entrada lado CA; (2,0);

b - Calcule o fator de potência e apresente as simulações para comprovar os cálculos;(2,0)