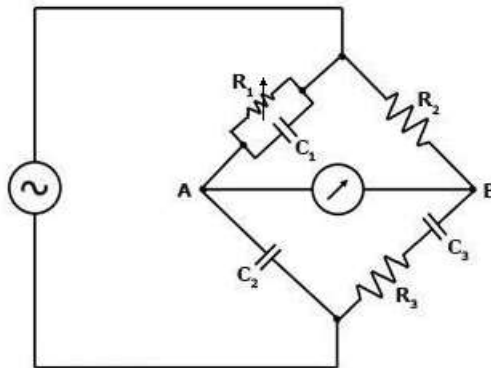


TRABALHO 2

Análise em frequência de circuitos lineares.

I. Ponte de Schering.

Monte o seguinte circuito usando $R_2 = 1\text{K}$, $C_2 = 470\text{ nF}$, $R_1 = 10\text{K}$. C_3 e R_3 representam o condensador cujo valor é desconhecido.



- a) Determine a relação de equilíbrio da ponte.
- b) Ajuste R_1 de modo a equilibrar a ponte e calcule o valor de C_3 .

II. Diagramas de Bode.

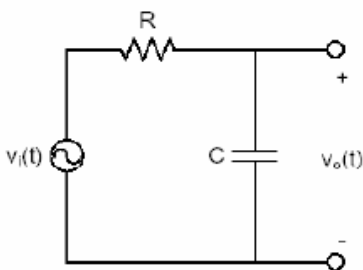


Figura 2 a

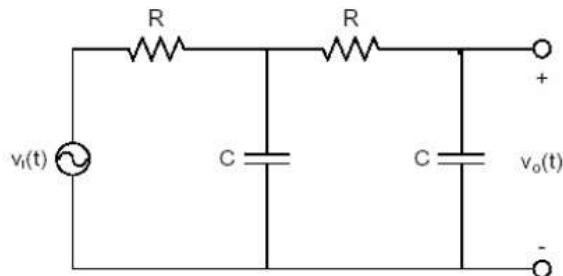


figura 2b

- a) Para os circuitos das figuras 2, meça a magnitude e a fase da respectiva função de transferência para várias frequências. Utilize $R = 1\text{K}$ e $C = 10\text{nF}$.
- b) Determine as frequências de corte e escreva a expressão para função de transferência dos circuitos anteriores. Compare o declive da amplitude e da fase das 2 funções de transferência.