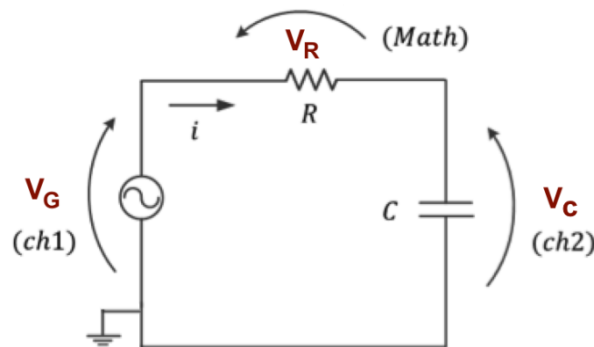


Preparação para a Experiência 3 - Tarefa de Casa (individual)

- a) Com o simulador **Multisim**, construa o circuito abaixo (equivalente ao da Fig.3 do Guia Experimental da Exp.3), com um resistor ($R = 1\text{ k}\Omega$) e um capacitor $C = 220\text{ nF}$. O circuito deve ser alimentado com sinal senoidal, 2 Vpp , offset nulo e a simulação deve ser efetuada para três frequências distintas: 100 Hz , 1 kHz e 4 kHz .



Utilize os **Probes** (pontas de prova) do **Multisim** para obter as tensões eficazes do gerador, do resistor e do capacitor, além da corrente eficaz do circuito, para as três frequências solicitadas.

Dica: Consulte o guia “**Como utilizar o Multisim**”, na aba **Tutoriais** do e-Disciplinas para aprender um pouco a mais sobre simulações com Probes.

Os resultados da simulação (**com os Probes**) devem ser impressos e os resultados apresentados em uma tabela equivalente à indicada abaixo:

Frequência	V_G (valor RMS)	V_R (valor RMS)	V_C (valor RMS)	I do circuito (valor RMS)
100 Hz				
1 kHz				
4 kHz				

Baseando-se nos resultados das simulações, responda:

- Para que valor tenderá a corrente do circuito para frequências muito elevadas ($f \gg 4\text{ kHz}$) e para frequências muito baixas ($f < 100\text{ Hz}$)?
- Você consegue explicar o porquê?

