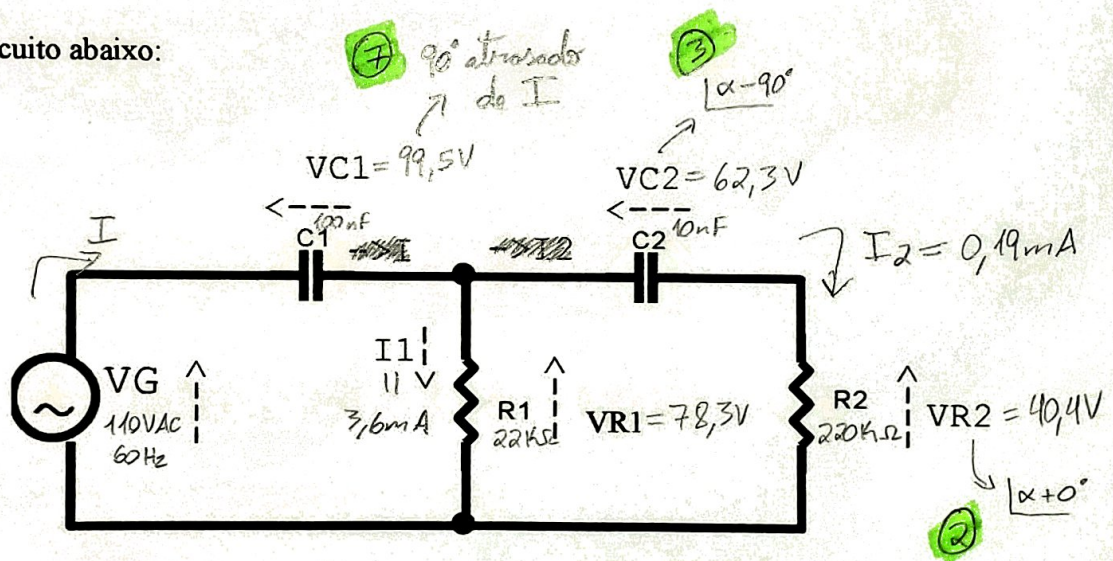


TURMA	BANCADA	DATA	NOTA
		___ / ___ / ___	
NOME			NÚMERO
Vitor Martin Simonini			18.00050-9

1- Monte o circuito abaixo:



onde:

$R1 = 22K/1W$;
 $R2 = 220K/1W$;
 $C1 = 100nF/250Vca$;
 $C2 = 10nF/250Vca$;
 $VG = 110Vac$

escalas: $I \rightarrow 0,4mA/cm$
 $V \rightarrow 10V/cm$

$$⑤ I_1 = \frac{V_{R1}}{R_1} = \frac{78,3}{22 \cdot 10^3} = 3,56mA$$

$$④ I_2 = \frac{V_{R2}}{R_2} = \frac{40,4}{220 \cdot 10^3} = 0,18mA$$

$$⑥ I = I_1 + I_2 = 3,74mA$$

$$④ V_{R1} = V_{C2} + V_{R2}$$

$$⑤ V_G = V_{C1} + V_{R1}$$

2. Com o voltímetro, meça as tensões conforme a orientação dada e construa o diagrama fasorial de tensões. Adote inicialmente a fase de I_2 como sendo α para construir o diagrama. Em seguida, indique o módulo e fase da tensão de cada bipolo tomando como referência V_G . Verifique a segunda lei de Kirchoff (vetorial) nas duas malhas do circuito e comente os resultados.

supondo $\alpha = 0^\circ$:

Resolução gráfica:

$$V_G = -40 - 121j = 127 \angle -108^\circ \text{ V}$$

$$V_{C1} = -80 - 59j = 99 \angle -144^\circ \text{ V}$$

$$V_{C2} = 0 - 62j = 62 \angle -90^\circ \text{ V}$$

$$V_{R1} = 40 - 62j = 74 \angle -57^\circ \text{ V}$$

$$V_{R2} = 40 + 0j = 40 \angle 0^\circ \text{ V}$$

Tomando V_G
como referência

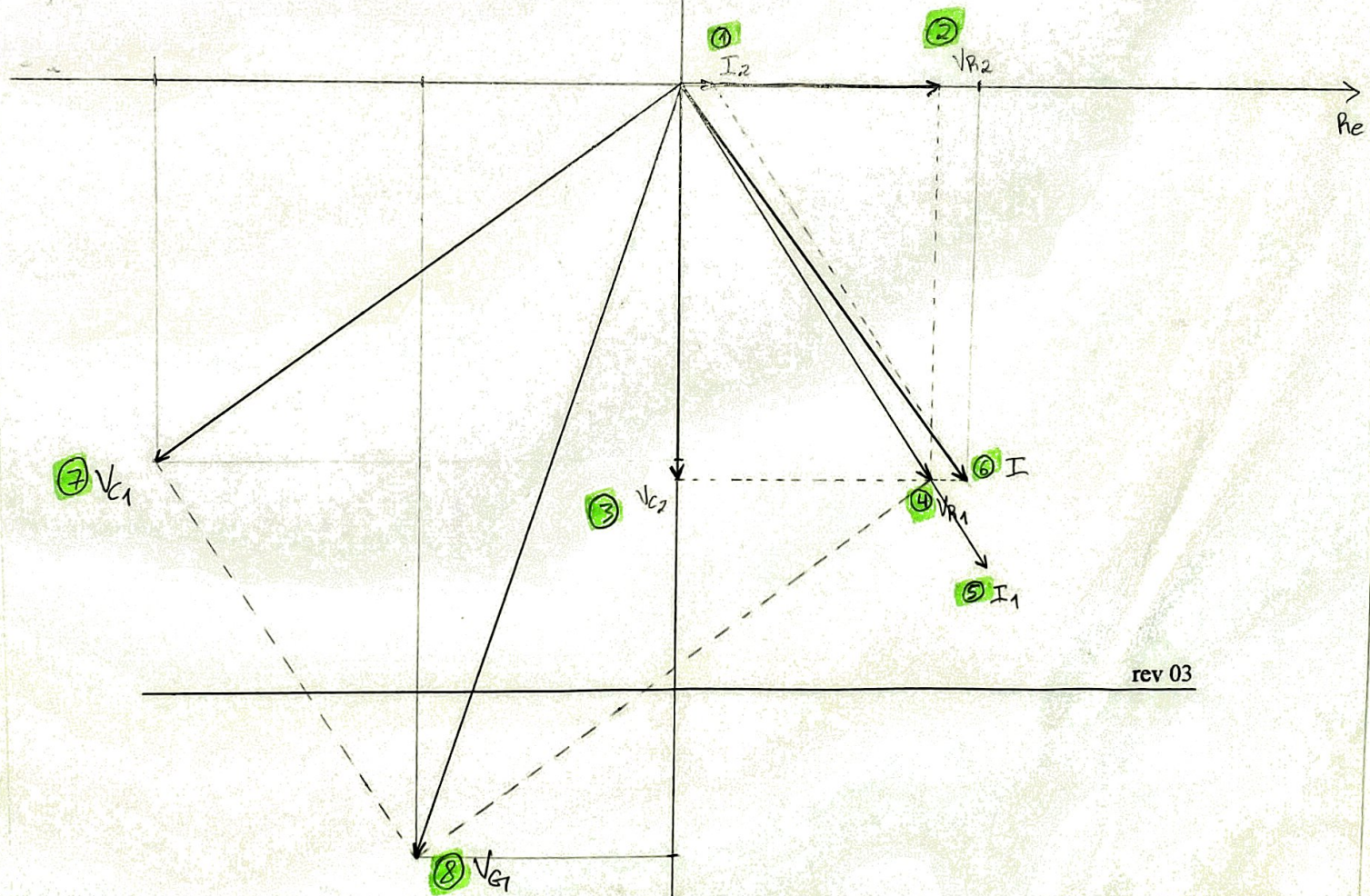
$$V_G = 127 \angle -108 + 108 = 127 \angle 0^\circ \text{ V}$$

$$V_{C1} = 99 \angle -144 + 108 = 99 \angle -36^\circ \text{ V}$$

$$V_{C2} = 62 \angle -90 + 108 = 62 \angle 18^\circ \text{ V}$$

$$V_{R1} = 74 \angle -57 + 108 = 74 \angle 51^\circ \text{ V}$$

$$V_{R2} = 40 \angle 0 + 108 = 40 \angle 108^\circ \text{ V}$$



rev 03