

Nome: _____

Número: _____

II - Componente Prática (16 valores)

3. Considere o circuito da figura onde os *amp-op* da figura seguinte são ideais. (6 valores)

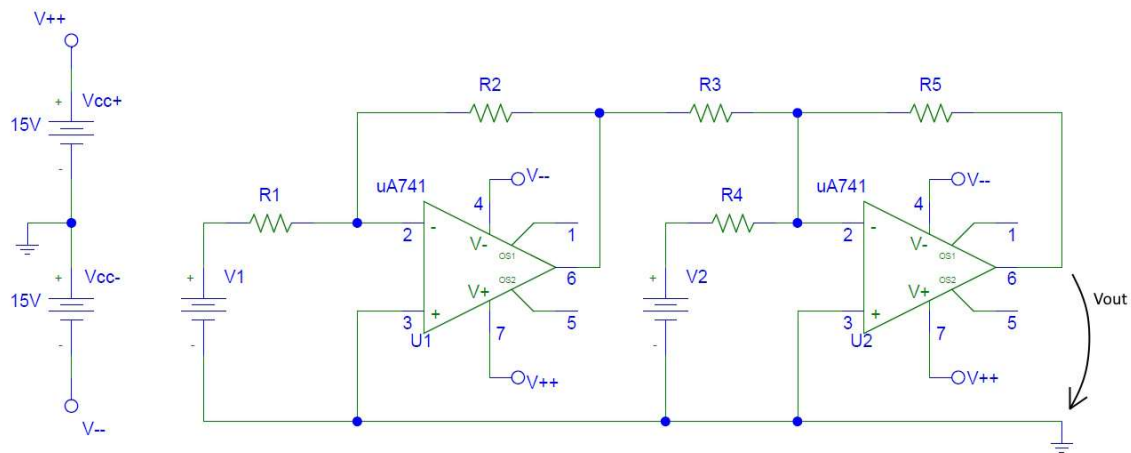
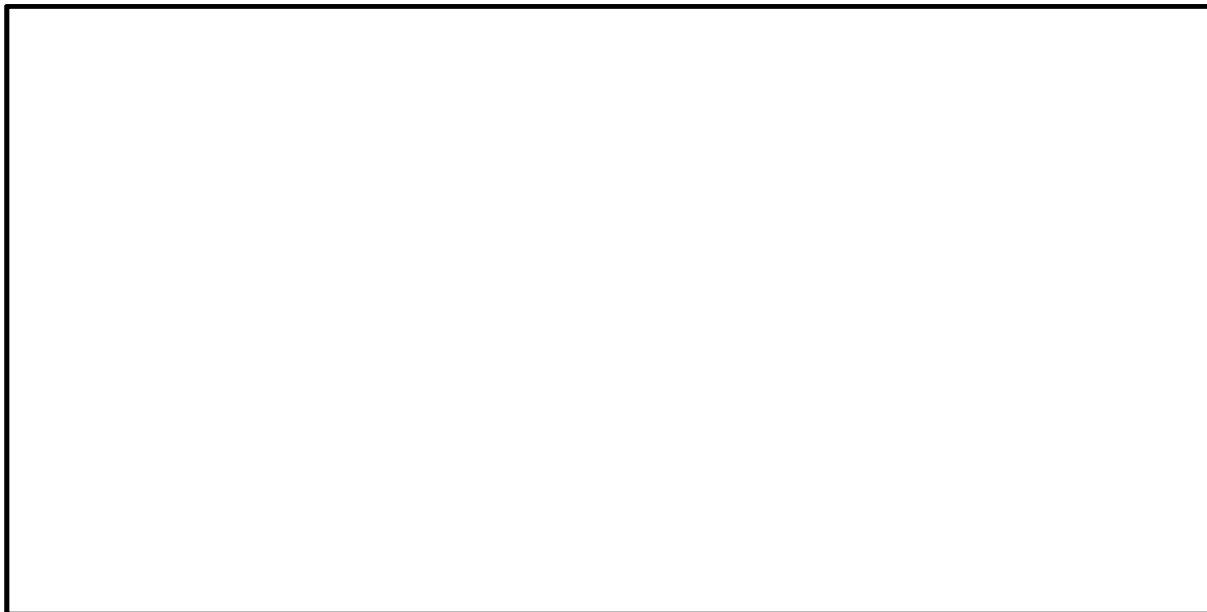


Figura __

- a) Determine os valores de V_{out} em função das resistências (R_1 , R_2 , R_3 , R_4 e R_5) e das fontes de tensão DC (V_1 e V_2).



- b) Qual a gama de valores que V_1 pode assumir para que o amplificador não sature. Considere o valor da fonte de tensão $V_2 = 2V$ e as resistências com os valores $R_1=1K\Omega$, $R_2=2K\Omega$, $R_3=3K\Omega$, $R_4=4K\Omega$ e $R_5=5K\Omega$.

