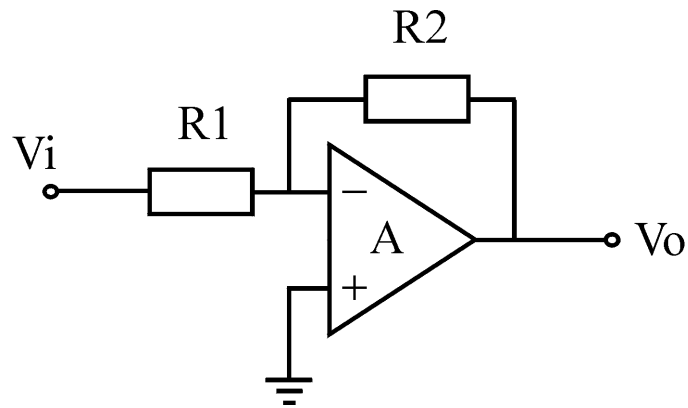


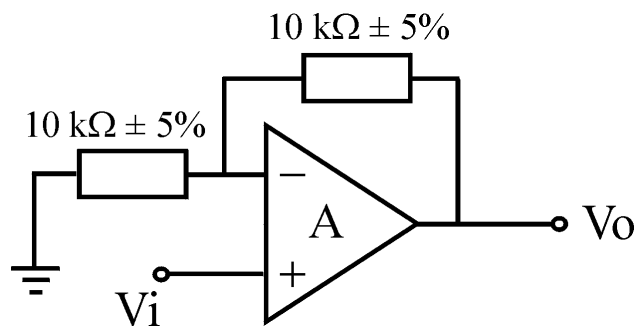
Electronica I

Folha de problemas 2

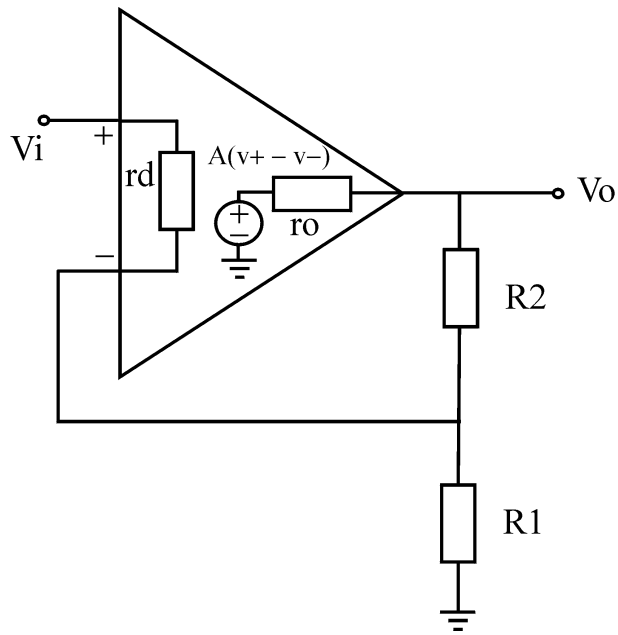
Op-amps



1) No circuito da figura acima, $V_{in} = 0.1 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 100 \text{ k}\Omega$. Calcule V_o e V_- se o ganho A do opamp é (a) $A=100$, (b) $A=10000$, (c) $A=1000000$, (d) $A = \text{inf.}$



- 2) Um amplificador não inversor é construído com 2 resistências de $10 \text{ k}\Omega \pm 5\%$.
- Qual é a gama de valores do ganho em malha fechada
 - Como modificaria o circuito para calibrar o ganho?
- 3) Construa um circuito que realize a seguinte função
- $$V_o = 100 (V_2 - V_1)$$



- 4) Assumindo o modelo da figura acima para o ampop, determine (a) o ganho $A_v = V_o/V_i$, (b) a resistência de entrada $R_i = V_i/I_i$, (c) a resistência de saída $R_o = V_o/I_o$.
- 5) Repite o problema 4, mas agora para a montagem inversora.