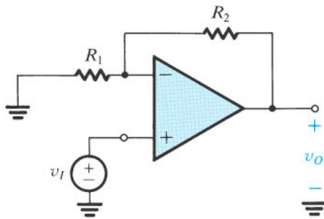
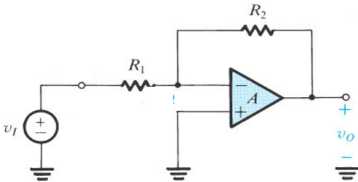


O Amp Op não ideal

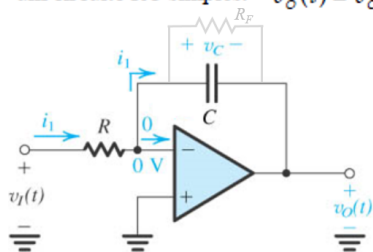
As Configurações Inversora e Não-inversora com Ganho A Finito e dependente da Frequência

EXEMPLO 2.4

Considere um A.O. com $f_t = 1\text{MHz}$. Calcule fcs para amplificadores não inversores e inversores com $G = 1000, 100, 10, 1, -1, -10, -100, -1000$. Esboce a resposta para $G = 10$ e -10 .

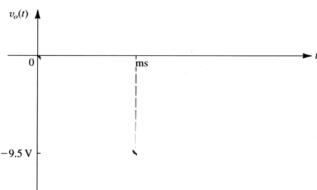
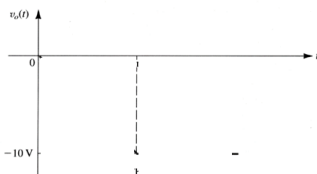
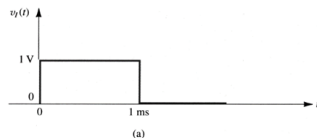


EXEMPLO 2.7 Ache o sinal de saída produzido por um integrador Miller em resposta a um pulso de entrada com amplitude de 1 V e largura de 1 ms. Seja $R = 10 \text{ k}\Omega$ e $C = 10 \text{ nf}$. Se o capacitor C estiver em paralelo com um resistor de $1 \text{ M}\Omega$, como se modificará a resposta de saída? Considere a tensão inicial no capacitor como zero. Lembre-se que em um circuito RC simples: $v_o(t) = v_o(\infty) - [v_o(\infty) - v_o(0+)]e^{-t/CR}$



$$v_o(t) = -\frac{1}{CR} \int_0^t v_i(t) dt$$

$$\frac{V_o}{V_i} = -\frac{1}{sCR}$$



Exercício 2.21 Um amp op com taxa máxima de variação da tensão de saída de $1\text{ V}/\mu\text{s}$ e faixa de passagem de ganho unitário f_t de 1 MHz está conectado na configuração seguidora de ganho unitário. Calcule o maior valor possível para o degrau de tensão na entrada para o qual a forma de onda de saída ainda é dada pela rampa exponencial da Equação (2.32). Com essa tensão de entrada, qual é o tempo de subida de 10% a 90% para a forma de onda de saída? Se for aplicado um degrau de entrada 10 vezes maior, calcule o tempo de subida de 10% a 90% para a forma de onda de saída.

