

Electrónica II

Par Diferencial

P. Stallinga

1:

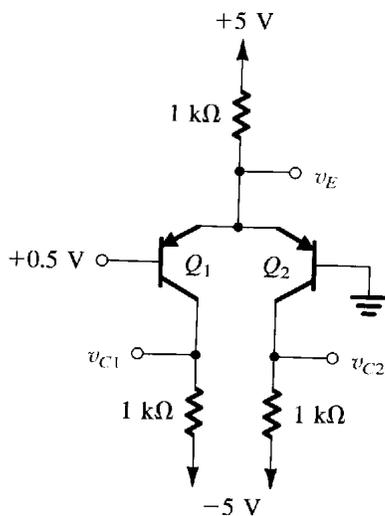
Do espelho de corrente múltipla, mostra que a corrente em cada um delas é dada por

$$I_1 = I_2 = \dots = \beta / (\beta + 1 + n) I_{ref}$$

2:

Fontes/espelhos de corrente

Calcule as perdas de corrente por β e r_o não ser infinita para os espelhos de corrente da seguinte.

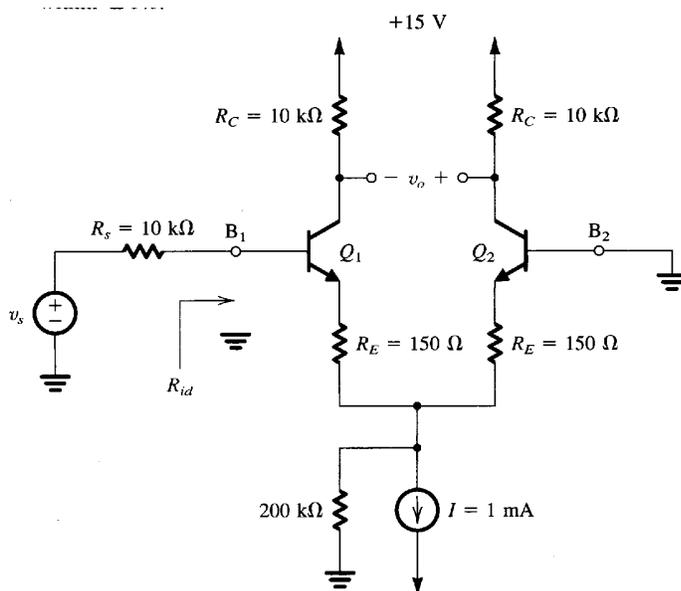


3:

$$\beta = 99, V_A = 100 \text{ V}, V_{BE} = 0.7 \text{ V}, \alpha = 1.$$

Calcule

- V_E
- V_{C1}
- V_{C2}



4:

$$\beta = 99, V_A = 100 \text{ V}$$

Calcule

- r_{in} (modo comum)
- r_{in} (modo diferencial)
- A_{dm}
- A_{cm}
- CMRR

