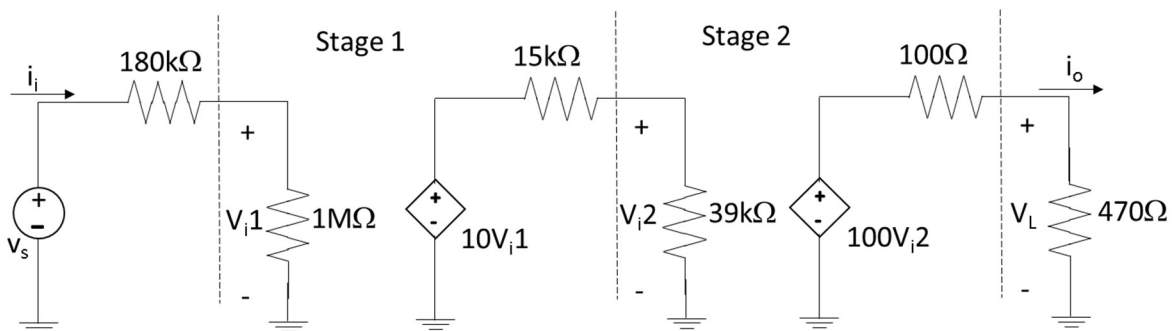


**Soal 1.**

Diketahui rangkaian penguat dua tingkat sebagai berikut:

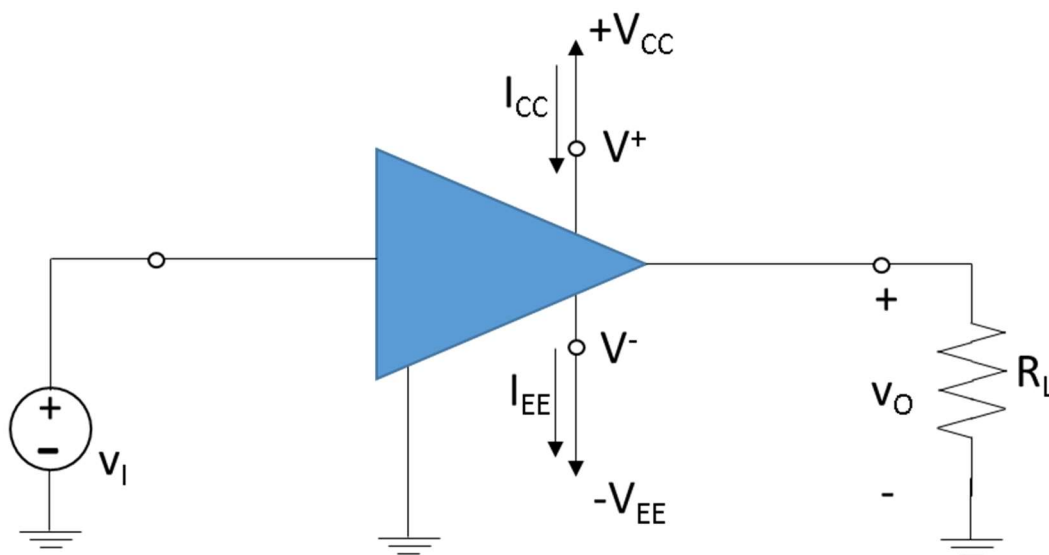


Hitung:

- Penguatan total dari penguat dua tingkat diatas.
- Penguatan tegangan yang dihasilkan dalam dB.
- Penguatan arus yang dihasilkan dalam dB
- Penguatan daya

**Soal 2.**

Diketahui rangkaian amplifier sebagai berikut:



Amplifier bekerja dengan sumber tegangan sebesar  $\pm 15$  Volt. Jika diketahui tegangan input adalah sinusoidal dengan tegangan puncak 3 Volt, dan tegangan keluaran adalah sinyal sinusoidal dengan tegangan maksimum 10 Volt pada beban  $10\text{ k}\Omega$ . Diketahui pula amplifier menarik sekitar 1 mA dari masing-masing sumber tegangan. Jika arus input pada amplifier adalah sinusoidal dengan arus puncak 0,1 mA, hitung:

- a) Penguatan tegangan, arus dan daya
- b) Daya yang diambil dari sumber tegangan dan disipasi daya
- c) Efisiensi amplifier