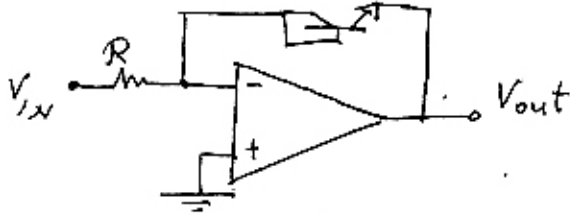
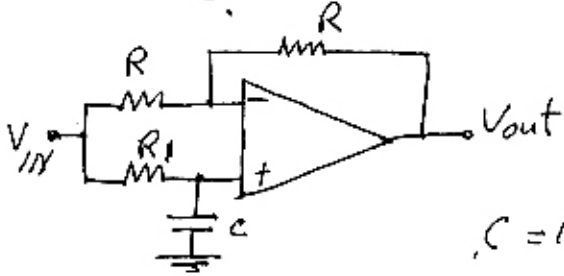


9' on d'ana.



1. פונקציה הנתונה:

$$V_{out} = -\frac{kT}{q} \left(\ln \frac{V_{in}}{R} - \ln I_S \right)$$

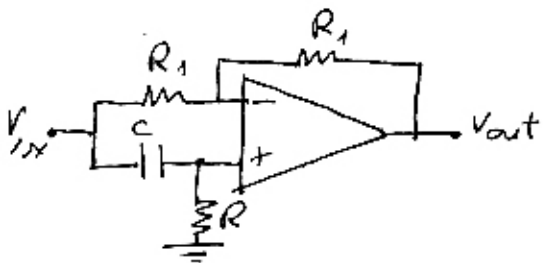


2. יחס בין פונקציה הנתונה ל- V_{out} הוא:

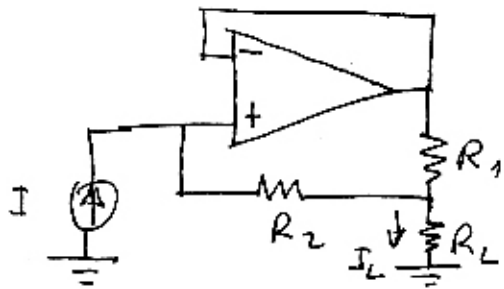
$$C = 10nF, R_1 = 50k\Omega, R = 100k\Omega$$

3. הבהב להבדיל בין המודל הנתון למודל R_{in} ו- R_{out} של האופרמייטור.

$$R_{in} = R_{in} (1 + \beta A_{OL})$$

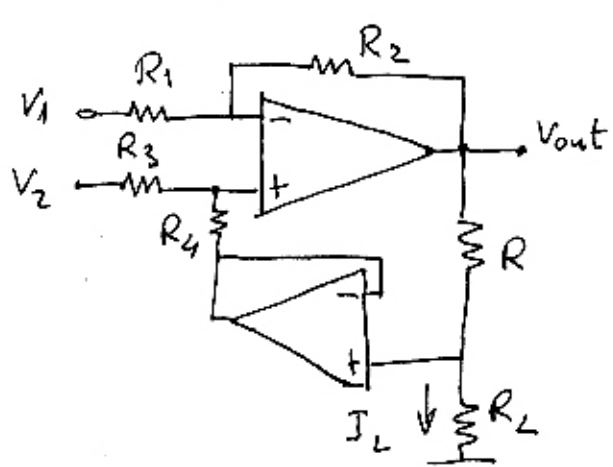


4. יחס בין פונקציה הנתונה ל- V_{out} הוא:



5. יחס בין פונקציה הנתונה ל- I_L הוא:

$$I_L = \frac{R_2}{R_1} \cdot \frac{V_2 - V_1}{R}$$



6. הבהב להבדיל בין המודל הנתון למודל R_{in} ו- R_{out} של האופרמייטור.

$$I_L = \frac{R_2}{R_1} \cdot \frac{V_2 - V_1}{R}$$

7. יחס בין פונקציה הנתונה ל- $V_{in}(t) = 0.1 \sin 2\pi f t$, $\beta = 0.02$, $A_{OL} = 120dB$. הבהב להבדיל בין המודל הנתון למודל R_{in} ו- R_{out} של האופרמייטור. (Slew Rate) $\frac{dV_{out}}{dt}$ ו- f_{max} של האופרמייטור.