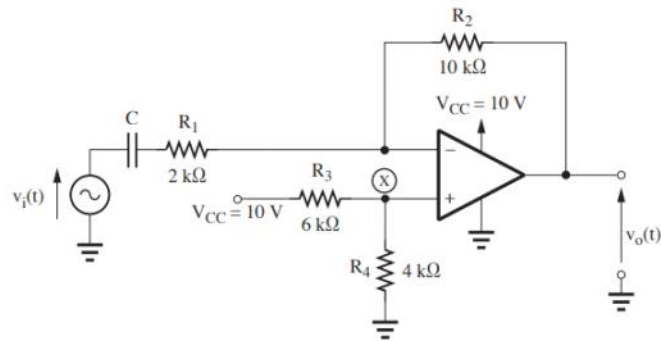


תשפ"ב שאלה 5 יישומים מתקדמים

יום רביעי 01 פברואר 2023 11:57

באיור לשאלה 5 נתון מעגל הגברה. מגבר השרת שבמעגל - אידיאלי.

היגב הקבל - זניח, ולמגבר השרת מחובר מקור הזנה יחיד.



איור לשאלה 5

8 נק' א. חשבו את המתח הישר בנקודה (X) ואת המתח הישר במוצא המגבר, V_o , כאשר לא מסופק למגבר אות מבוא, V_i .

מספקים למגבר את מתח המבוא $v_i(t) = 0.5 \cdot \sin(\omega t)$ [V]

9 נק' ב. חשבו את הערך המרבי ואת הערך המזערי של מתח המוצא, v_o .

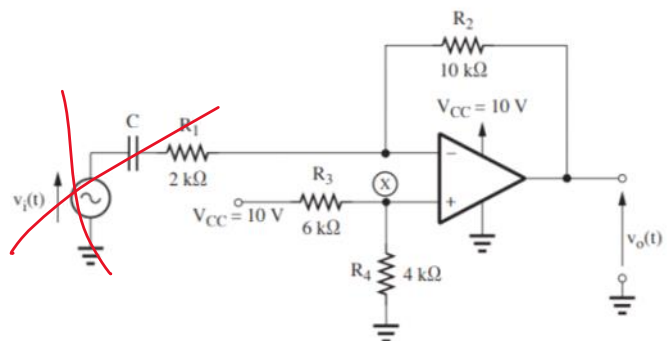
8 נק' ג. סרטוט, זה מתחת לזה בהתאמה, את המתחים v_i ו- v_o כפונקצייה של הזמן.

ציינו על-גבי הסרטוט את הערך המרבי ואת הערך המזערי של המתחים שחישבתם בתשובה לסעיף ב'.

א. חשבו את המתח הישר בנקודה (X) ואת המתח הישר במוצא המגבר, V_o , כאשר לא מסופק למגבר אות מבוא, V_i .

$$V_X = V_{R_4} = \frac{V_{CC} \cdot R_4}{R_3 + R_4} = \frac{10 \cdot 4}{6 + 4} = 4V$$

$$V_o = 4V$$



מספקים למגבר את מתח המבוא $v_i(t) = 0.5 \cdot \sin(\omega t)$ [V]

9 נק' ב. חשבו את הערך המרבי ואת הערך המזערי של מתח המוצא, v_o .

$$V_i = 0.5 \sin(\omega t)$$

