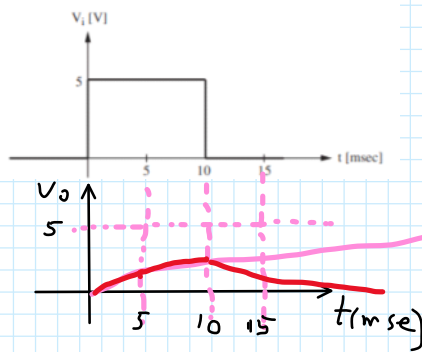


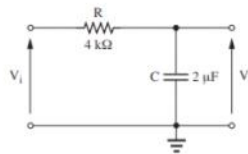


$$V_o(t) = V_{\infty} - (V_{\infty} - V_o) \cdot e^{-t/\tau}$$

$$V_o(10) = 5 - (5 - 0) e^{-\frac{10}{8}}$$

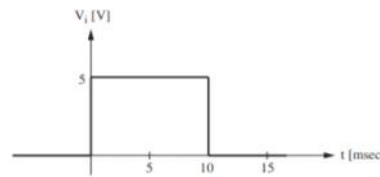
$$V_o(10) = 5 - 5e^{-\frac{10}{8}} = 3.56V$$

שאלה 6
באיור לשאלה 6 נתונה רשת חשמלית.



איור א' לשאלה 6

לרשת זו מספקים את הדופק המתואר באיור ב' לשאלה.



איור ב' לשאלה 6

א. העתק למחברתך את איור ב', וסריט מתחתיו, בהתאמה, את צורת מתח המוצא V_o , כפונקציה של הזמן.

ב. חשב את ערכו המרבי של מתח המוצא.

ג. חשב את ערכו של מתח המוצא כעבור 15 msec.

$$\tau = R \cdot C$$

$$\tau = 4 \cdot 10^3 \cdot 2 \cdot 10^{-6}$$

$$\tau = 8ms$$

$$5\tau = 40ms$$

$$V_o(15) = 0 - (0 - 3.56) e^{-\frac{15}{8}}$$

$$V_o(15) = 1.9V$$