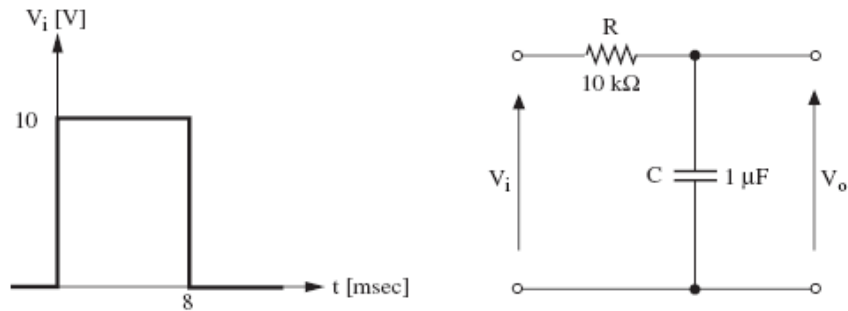


תופעות מעבר

תרגיל 1

לרשת שבאיור לשאלה 3 מספקים דופק שעוצמתו 10 V ורוחבו 8 msec .

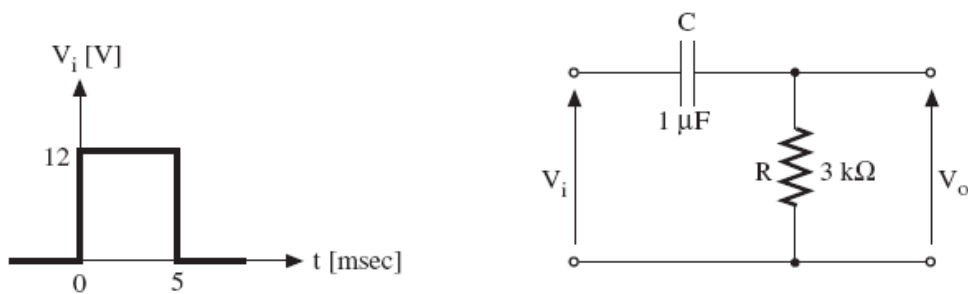


איור לשאלה 3

- העתק למחברתך את מתח הכניסה V_i וסרטט מתחתי, בהתאמה, את מתח המוצא V_o , בתלות בזמן.
- חשב את המתח המרבי שהקבל C נטען אליו.
- חשב את מתח המוצא V_o כאשר $t = 10 \text{ msec}$.

תרגיל 2

לרשת המתוארת באיור א' לשאלה 13 מספקים את הדופק המתואר באיור ב' לשאלה.

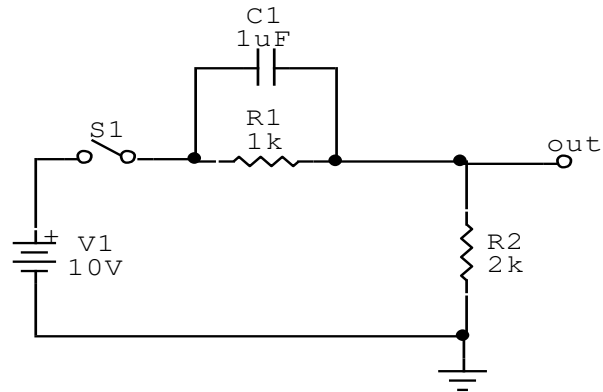


- סרטט, זו מתחת לזו בהתאמה, את צורת מתח המבוא V_i ואת צורת מתח המוצא V_o (בתלות בזמן).
- חשב את מתח המוצא V_o כאשר $t = 3 \text{ msec}$.

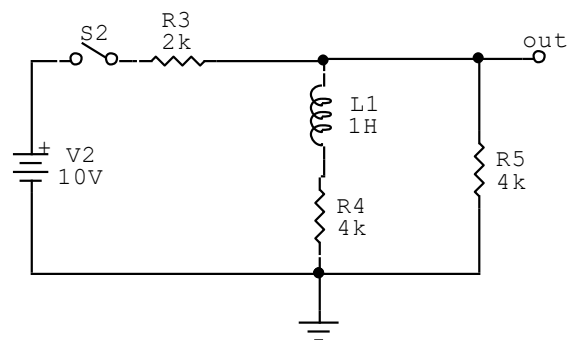
תרגיל 3

1. חשב במעגלים הבאים : V_{0+}, V_{∞} וקבוע זמן של המעגלים, מרגע סגירת המפסק.

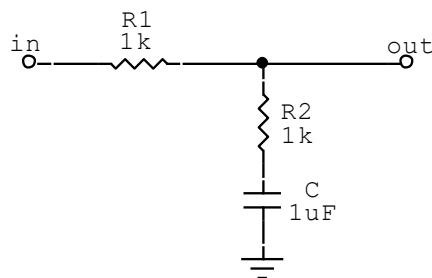
מעגל 1



מעגל 2



מעגל 3 - $v_{in}=10v$



תשובה

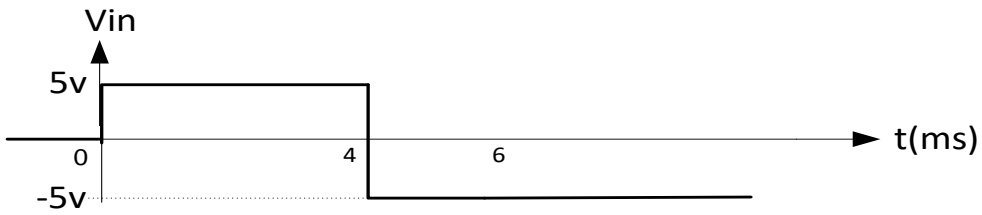
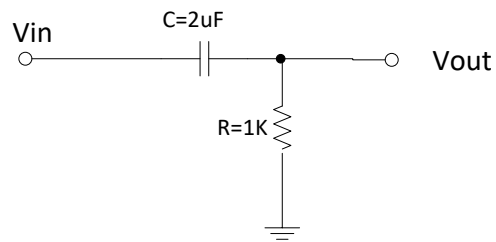
מעגל 1 - $V_{0+}=10V$ $V_{\infty}=6.67V$ $\tau=0.67msec$

מעגל 2 - $V_{0+}=6.67V$ $V_{\infty}=5V$ $\tau=0.1875msec$

מעגל 3 - $V_{0+}=5V$ $V_{\infty}=10V$ $\tau=2msec$

תרגיל 4

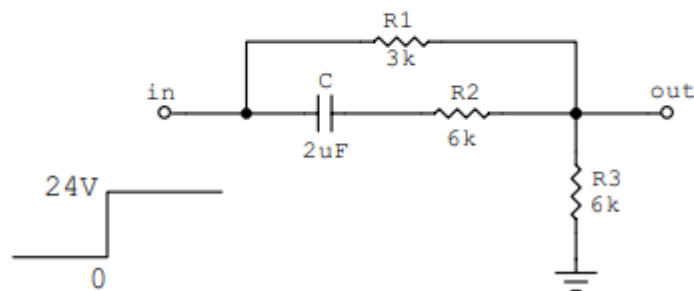
נתון מעגל HP



העתק את אות המבוא וסרטט מתחתיו, בהתאמה, את אות המוצא כולל חישובי מתחים וזמנים.

תרגיל 5

מצא v_0^+ , v_∞ וקבוע זמן במעגל הנתון.

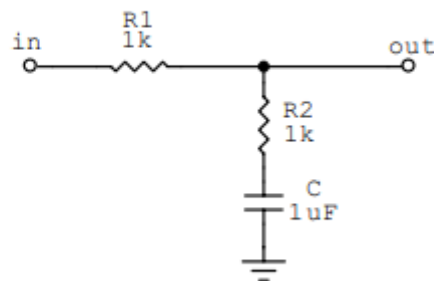
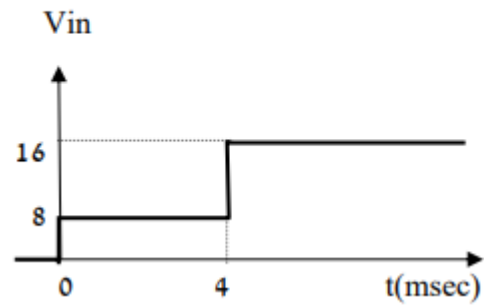


תשובה :

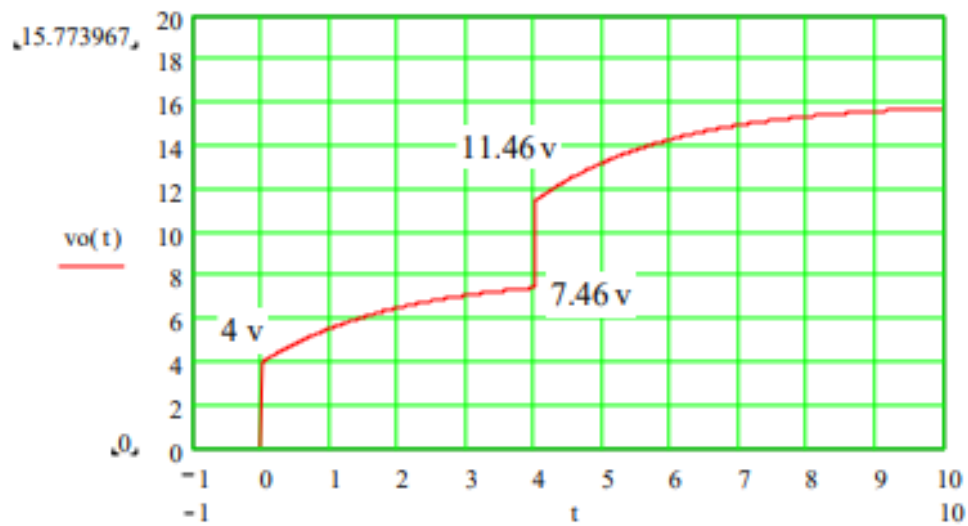
$$V_0^+ = 18\text{v} \quad V_\infty = 16\text{v} \quad \tau = 16\text{ms}$$

תרגיל 6

2. שרטט וחשב את גל המוצא עבור הגל הנתון:

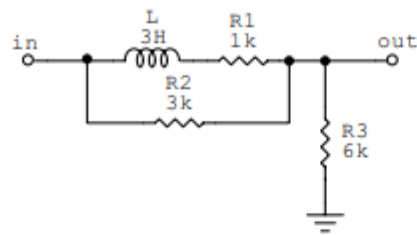


תשובה

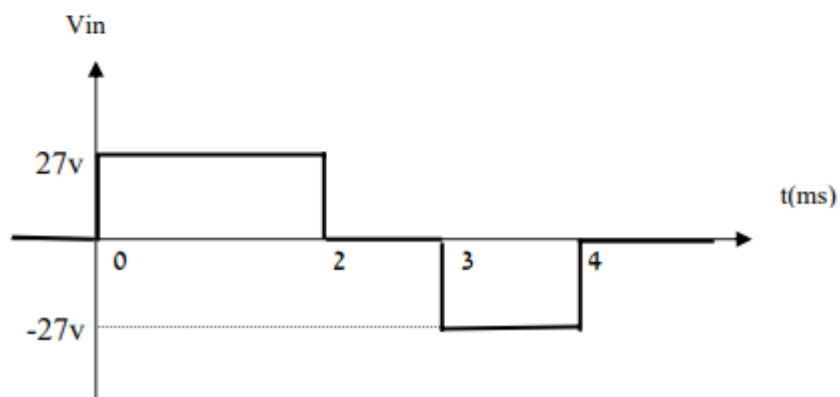


תרגיל 7

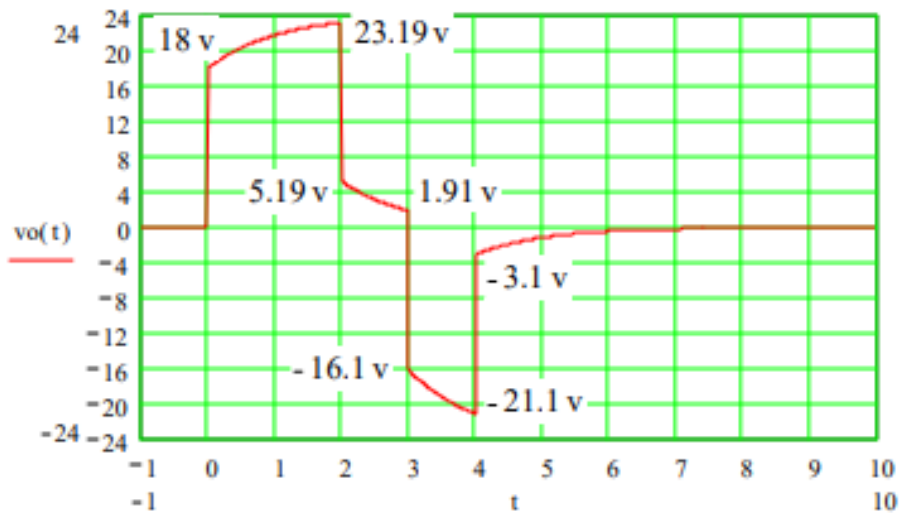
נתון המעגל הבא:



שרטט את גל המוצא עבור הגל הנתון:



תשובה



תרגיל 8

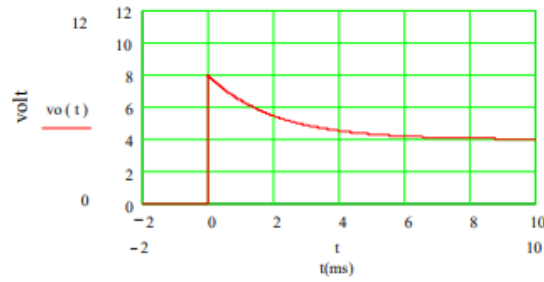
תכנן מעגלים עם קבוע זמן של 2msec לפי גל המוצא הנתון ,

כתגובה לגל מדרגה בכניסה בגודל של 10V .

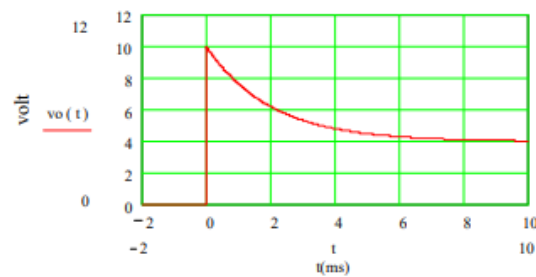
1. בעזרת סליל של 1H ונגדים.

2. בעזרת קבל של 1mF ונגדים.

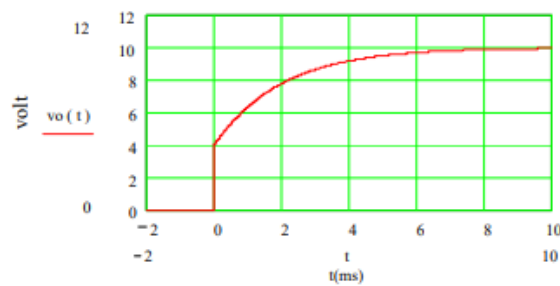
א.



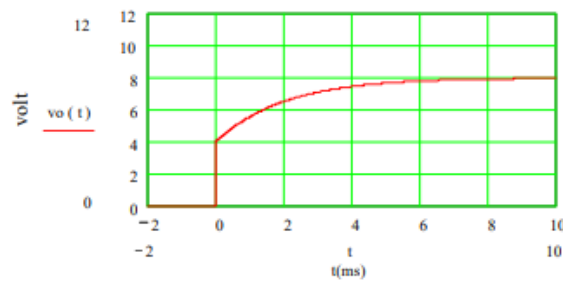
ב.



ג.



ד.



בהצלחה