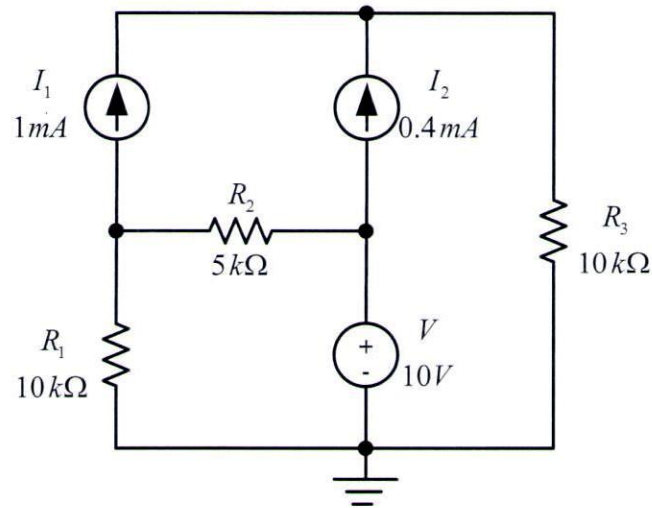


בשאלון זה 9 שאלות (ערך כל שאלה - 20 נקודות)

שאלה 1

באיור לשאלה 1 נתון המעגל הבא:



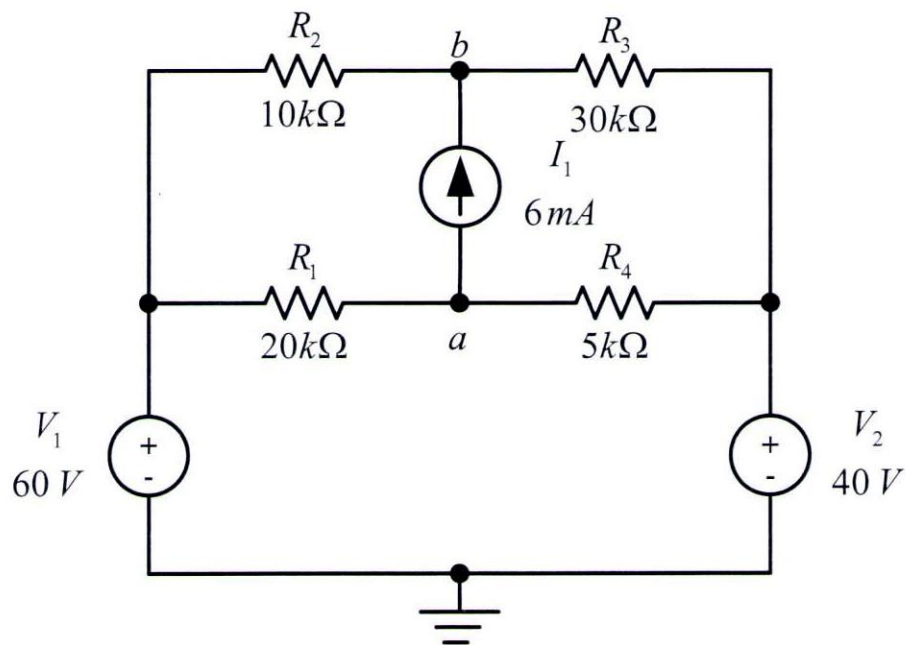
איור לשאלה 1

8 נק') א. חשב את מפל המתח על נגד R_1 .

12 נק') ב. חשב את ההספקים בכל אחד מהמקורות. קבע איזה מהמקורות הוא מקור ואיזה הוא עומס.

שאלה 2

באיור לשאלה 2 נתון המעגל הבא:



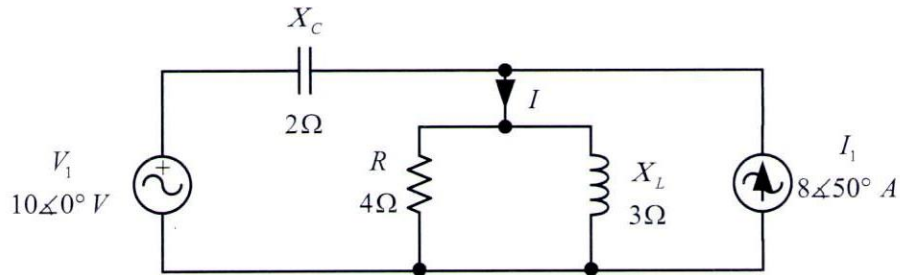
איור לשאלה 2

(14 נק') א. חשב את המתחים בצמתים a, b .

(6 נק') ב. חשב את ההספקים של המקורות. איזה מהם הוא מקור ואיזה מהם הוא צרכן.

שאלה 3

באיור לשאלה 3 נתון המעגל הבא:

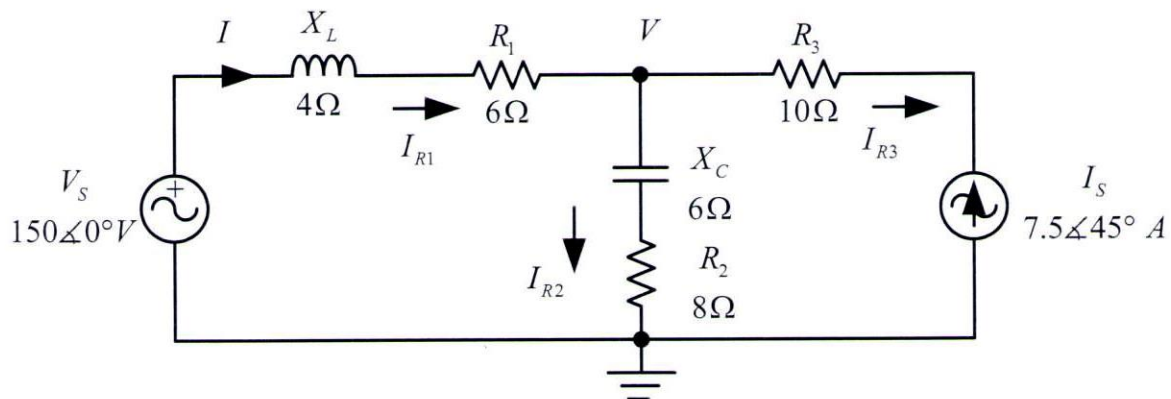


איור לשאלה 3

- 10 נק' א. חשב את הזרם I ואת ההספק המתפתח בנגד R .
- 5 נק' ב. אם ידוע שערכו של הקבל הוא $0.5 \mu F$, חשב את ערכו של הסליל L .
- 5 נק' ג. רשום את משוואת הזרם שמצאת בסעיף א' במישור הזמן $i(t)$.

שאלה 4

באיור לשאלה 4 נתון המעגל הבא:



איור לשאלה 4

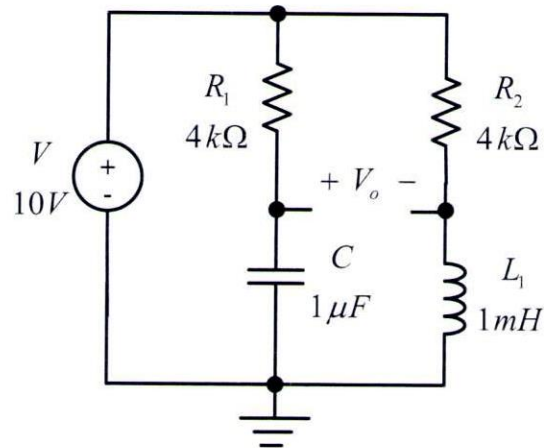
- 10 נק' א. חשב את המתח V .
- 10 נק' ב. חשב את ההספקים בנגדים.

שאלה 9

לשאלה זו 5 סעיפים (ערך כל סעיף 4 נקודות).

סעיף 9.1

באיור לסעיף 9.1 נתון המעגל הבא:



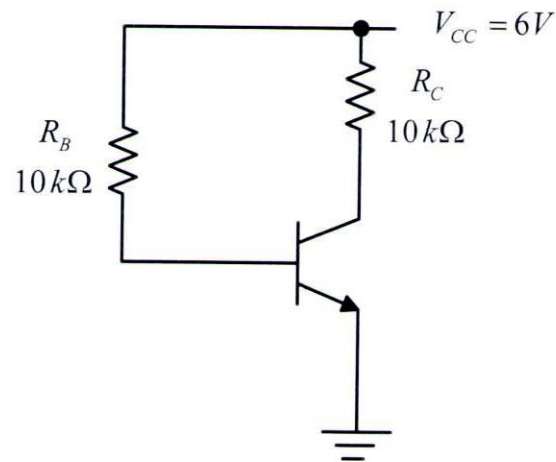
איור לסעיף 9.1

מתח המוצא במצב מתמיד שווה ל:

- א. $5V$
- ב. $7.5V$
- ג. $10V$
- ד. $-5V$

סעיף 9.4

באיור לסעיף 9.4 נתון המעגל הבא:



איור לסעיף 9.4

נתוני הטרנזיסטור: $\beta = 100$, $V_{BE} = 0.7V$, $V_{CEsat} = 0.2V$.

מתח V_{CE} שווה ל:

- א. $5V$
- ב. $0.2V$
- ג. $6V$
- ד. $0.7V$

סעיף 9.5

התנגדות מוליך מסוים באורך l ושטח חתך A היא 100Ω .

אם מגדילים את קוטר המוליך פי שניים ומגדילים את אורכו פי שניים התנגדות המוליך החדשה תהיה שווה ל:

- א. 100Ω
- ב. 200Ω
- ג. 50Ω
- ד. 25Ω

בהצלחה!

© כל הזכויות שמורות למה"ט