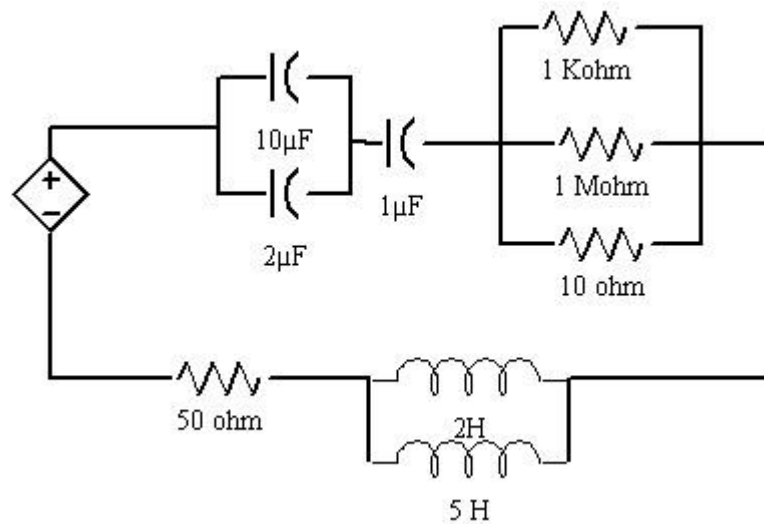


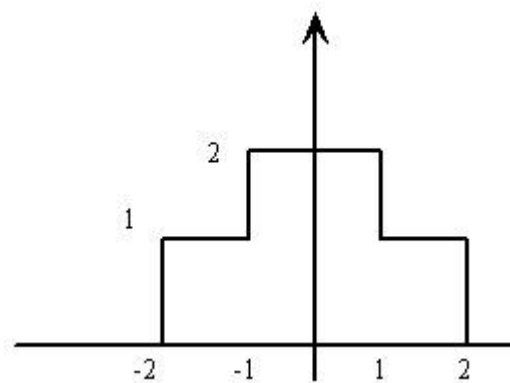
24/10/2004

מבוא למערכות ומעגלים חשמליים : תרגיל בית מספר 2

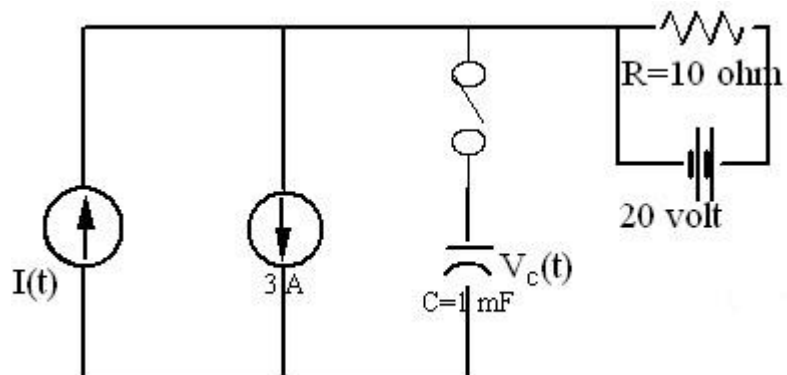
1. פישוט מעגל של רכיבים לינארים :  
מצא את המעגל המופשט שרואה מקור המתח.



2. א. כתוב את צורת הגל הבאה בעזרת פונקציות מדרגה  $U(t)$ .  
ב. כתוב את אותה הפונקציה בעזרת פונקציות פולסים.



3. נתון: המתח על הקבל בזמן  $t=0$  הוא 4 וולט,  $I(t)=10\exp(-t)U(t)$ ,  
 בזמן  $t=0$  המפסק נסגר. חשב את המתח על הקבל עבור  $t>0$ .



4. נתון:  $V(t)=10\cos(3t)$ ,  $i_0(t=0)=0.5A$ , מצא את הזרם העובר דרך סליל מספר  
 שלוש עבור  $t>0$  ( $I_L(t)$ ).

