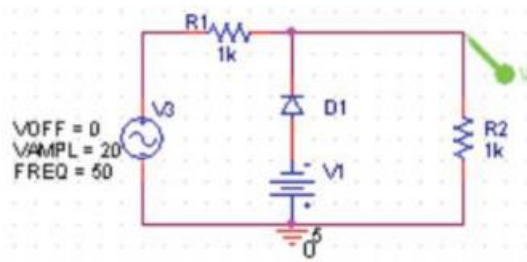
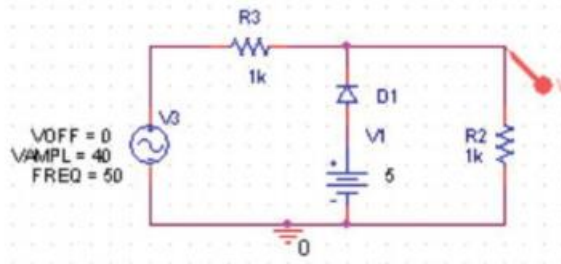
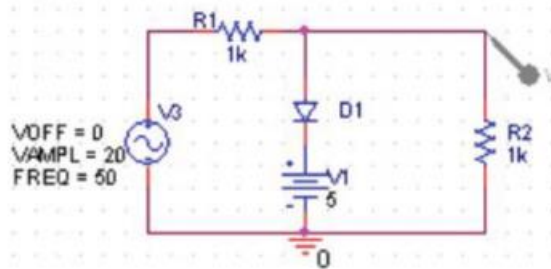


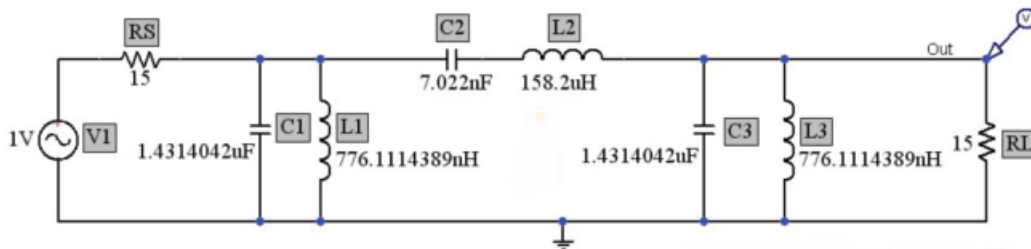
به نام خدا

پروژه درس مبانی مهندسی برق

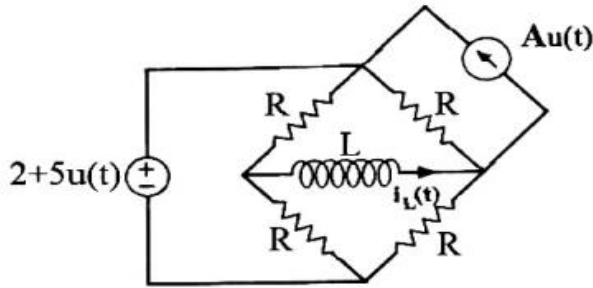
1. مدار های شکل زیر به مدار های برش معروف اند. نمودار هر کدام از انها را جداگانه در حوزه زمان تا 50ms رسم کنید و بررسی کنید و نتایج خود را بنویسید.



3. در مدار شکل زیر یک فیلتر چپی چف را نشان میدهد این مدار چه نوع فیلتری را نمایش میدهد (میان گذر، بالاگذر، پایین گذر) نمودار ولتاژ خروجی این فیلتر را در حوزه فرکانس رسم کنید. راهکاری برای افزایش پهنای باند این مدار ارائه کنید و پهنای باند این مدار را دو برابر کنید.



4. مدار شکل مقابل را در نظر بگیرید:



\*\* (رقم ماقبل آخر (رقم دهگان) شماره دانشجویی) + 1 = A \*\*

\*\* (رقم آخر (رقم یکان) شماره دانشجویی) + 1 = L = R \*\*

در مدار شکل فوق شکل موج  $i_L(t)$  را شبیه سازی کنید و نتایج خود را از عملکرد این مدار بنویسید.

6. در مدار زیر شکل موج خروجی، و ورودی را ترسیم. به ورودی سیگنال سینوسی با دامنه 10mv و فرکانس 10 کیلو هرتز اعمال کنید. سپس تحلیل کرده و نتایج خود را از عملکرد این مدار بنویسید.

