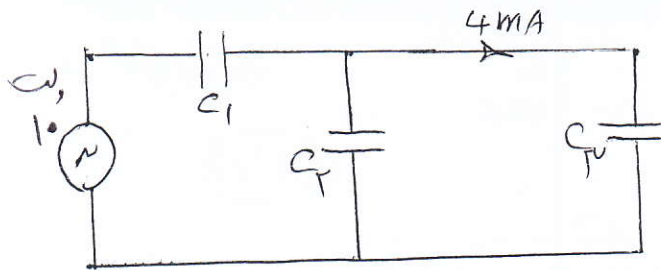
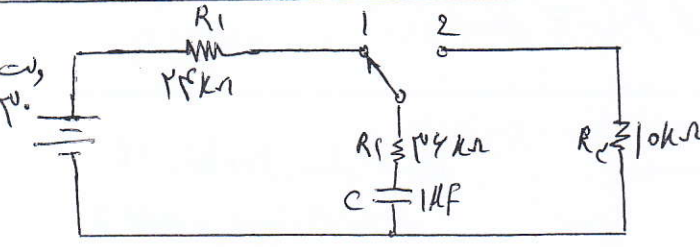


سؤالات امتحانی مباحثی بر روی مباحث مکانیک دانشگاه خوارزمی (ص) تبریز در تیرماه ۹۶

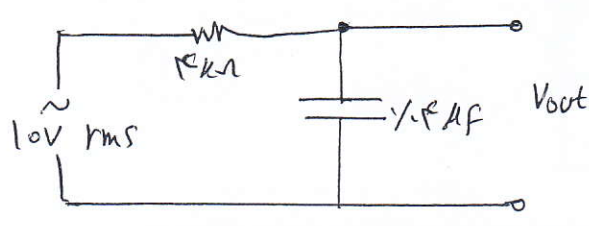
۱- در مدار شکل زیر C_1 را میسازد
 $C_2 = 2000 \text{ pF}$
 $C_3 = 1800 \text{ pF}$
 $X_{C_3} = 780 \Omega$



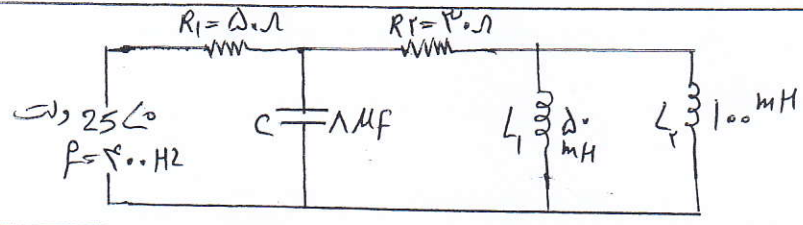
۲) در شکل زیر خواندن در ابتدا کاملاً خالی است کلید را به وضعیت ۱ می‌بریم و در سه ثانیه صبر می‌کنیم حال کلید را سریعاً در وضعیت ۲ منتقل می‌کنیم پس از ۵ ثانیه صبر می‌کنیم کلید را به وضعیت ۱ باز می‌گردانیم تغییرات ولتاژ در سه ثانیه را بر حسب تابعی از زمان نسبت آوری رسم کنید



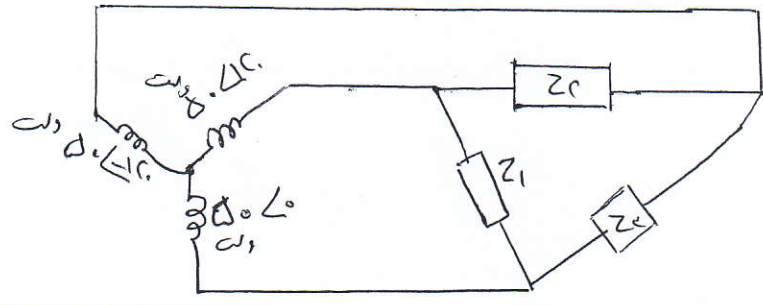
۳- مدار شکل زیر و مؤلفه‌های آن است فرکانس مدار را
 (a) صفر (b) 100 Hz (c) 1 kHz
 در فرکانس و پاسخ خروجی را نسبت آوری و شبیه‌سازی کنید
 این چه نوع فیلتر است



۴- در مدار شکل زیر جریان ولتاژهای
 عناصر را میسازد



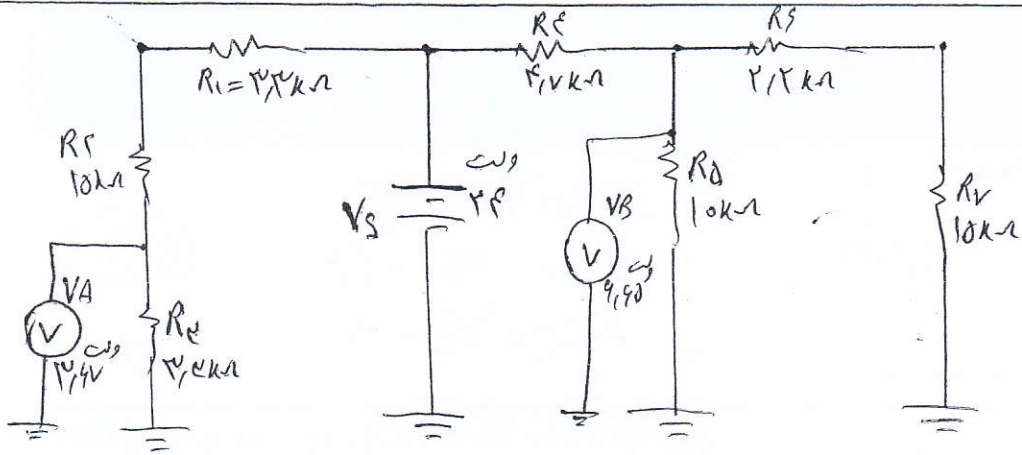
۵- در شکل زیر $Z_1 = Z_2 = Z_3 = 90 \angle 45^\circ \Omega$
 مطلوب است محاسبه
 الف: ولتاژ بارها
 ب: جریان بارها
 ج: توان لحظ



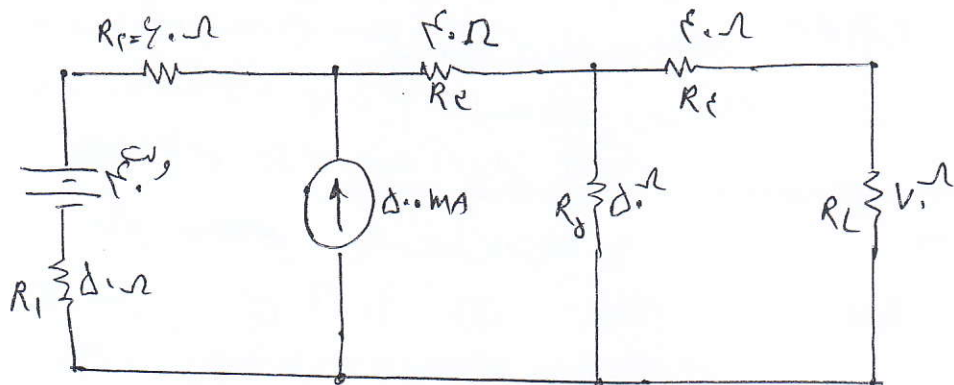
۶- در یک مدار RLC سری ممکن تغییرات جریان، ولتاژ در سه مقاومت و در سه سیم پیچ و در سه خازن را نسبت به فرکانس رسم کرده و آنها را توصیف کنید

۷- مدار یکساز نیم موج سه فاز را رسم کنید در مدار آن فیلتر نوع T قرار دهید
 شکل موج خروجی قبل از فیلتر را رسم کنید

به سؤالات پشت این برگ فقط دانشجویانی که می‌خواهند ارزش امتحان میان‌ترم ۵۰٪ حساب شود پاسخ دهند.



8- با توجه به عدد ولت‌های
مدار عبور مدار
را تعیین کنید
(۱/۵)



9- با استفاده از مدار معادل
توین جریان عبور از
RL را تعیین کنید
(۲)