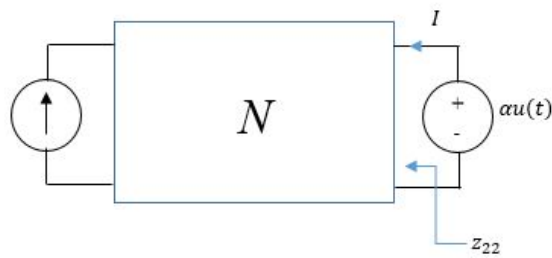


سوال ۱

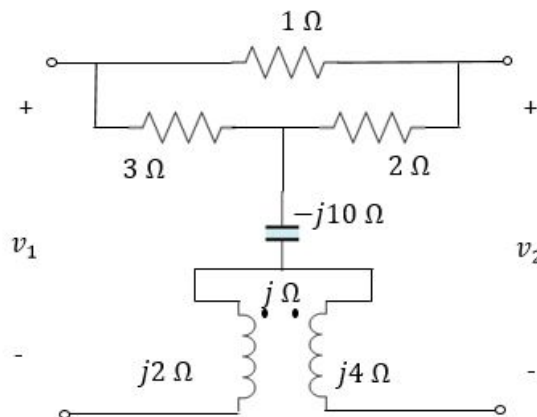
شبکه‌ی N از المان‌های تغییرناپذیر با زمان، خطی و مثبت تشکیل شده است و پارامتر z_{22} برابر با $\frac{s^2+1}{s^2+3s+2}$ است. حال در صورتی که $I(0^+) = 10A$ باشد، مقدار α را به دست آورید.



شکل ۱:

سوال ۲

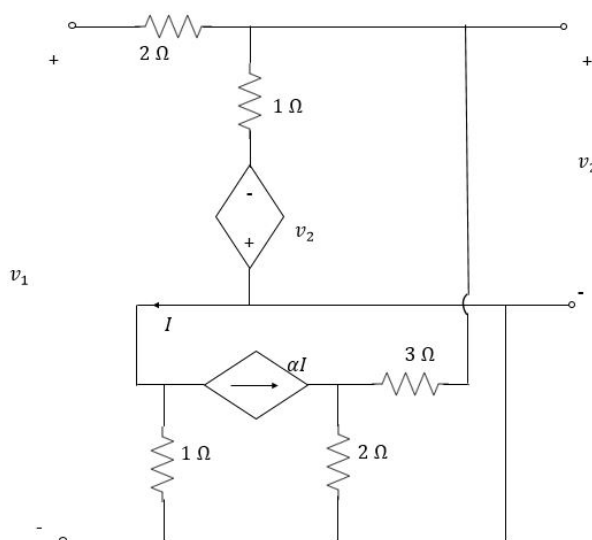
در مدار زیر، ماتریس امپدانس Z را به دست آورید.



شکل ۲:

سوال ۳

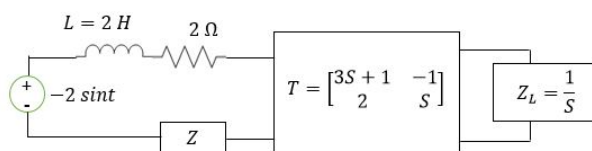
در مدار مقابل، مقدار α را طوری بیابید که شرط تقابل برقرار باشد.



شکل ۳:

سوال ۴

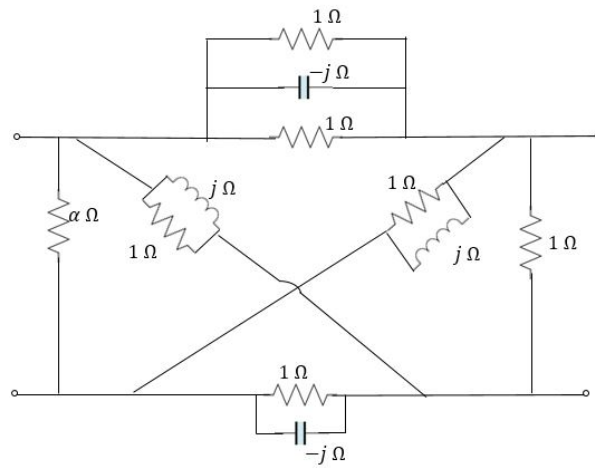
در مدار روبه‌رو، به جای قطعه نامشخص با امپدانس Z ، چه عنصری و با چه مقداری قرار داده شود تا جریان عبوری از منبع ماکزیمم شود؟



شکل ۴:

سوال ۵

در مدار زیر مقدار α را طوری بیابید که مدار دارای ماتریس هایبرید نباشد.



شکل ۵: