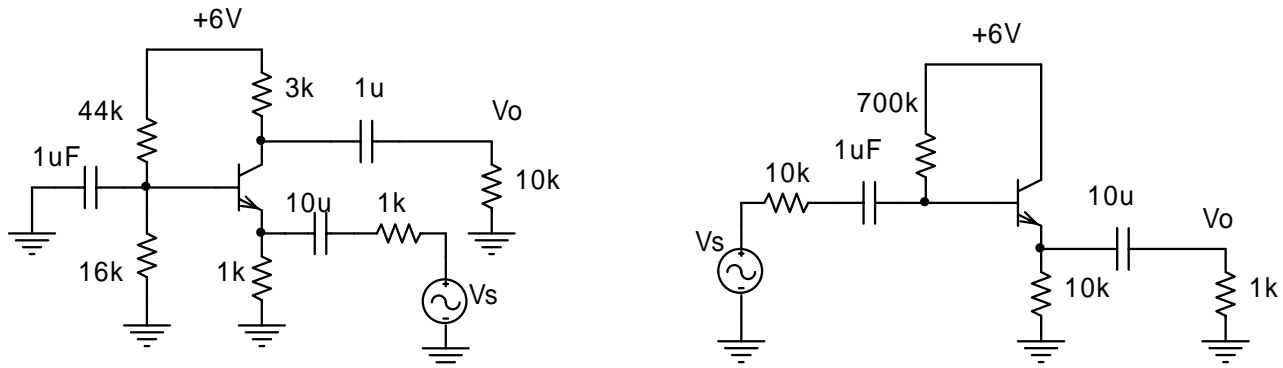
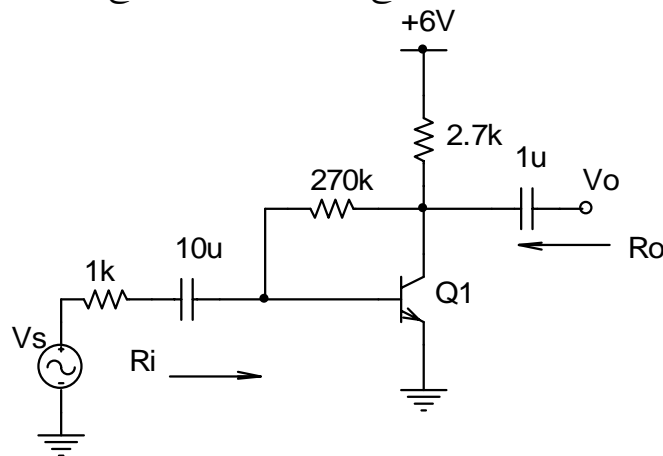


۱- مقاومت خروجی از کلکتور ترانزیستور را وقتی امیتر به مقاومت R_E و بیس به مقاومت R_B متصل شده باشند محاسبه کنید.

۲- در تقویت کننده های زیر با فرض $\beta=200$ ، نقطه کار ترانزیستور ها، بهره ولتاژ، مقاومت ورودی، مقاومت خروجی، حداکثر دامنه خروجی و فرکانس قطع پایین را محاسبه نمایید.



۳- در مدار زیر با فرض $\beta=100$ ، $C_{\pi}=10p$ و $C_{\mu}=1p$ مقادیر نقطه کار (I_C , V_{CE})، بهره ولتاژ، مقاومت ورودی، مقاومت خروجی، حداکثر دامنه خروجی، فرکانس قطع پایین f_L و فرکانس قطع بالا f_H را محاسبه کنید.



۴- در مدار زیر با فرض $\beta=200$ به ازاء چه مقدار R_C دامنه خروجی ماکزیمم می شود؟

