

به نام خدا

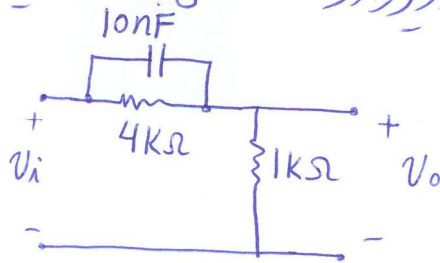
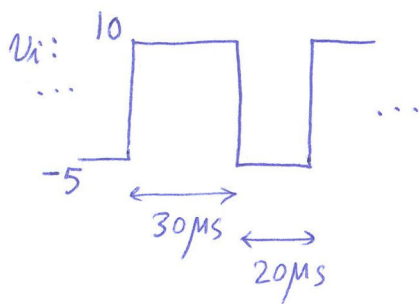
اصینی

تکلیف سری اول تکنیک پالس

۱- یک شکل موج پالسی با $t_r = 50\text{ns}$ و $t_f = 100\text{ns}$ و $t_p = 2\mu\text{s}$ از یک فیلتر پالسی گذر بانفرکانس قطع 14MHz عبور می‌کند. زمانهای t_r و t_f و t_p خروجی را محاسبه کنید.

۲- یک تقویت کننده دارای فرکانس قطع پایین 500Hz و فرکانس قطع بالای 1MHz می‌باشد. مشخصات پالس ورودی چه باشد تا شکل خروجی خرابی ناچیزی داشته باشد؟ ($t_p, t_f, t_r = ?$)

۳- شکل موج پالس خروجی مدار زیر را در حالت دائمی بدست آورید.



۴- خروجی مدار زیر به ازای ورودی داده شده رسم شده است. مقادیر C_1 و R_2 و V_x را بدست آورید.

