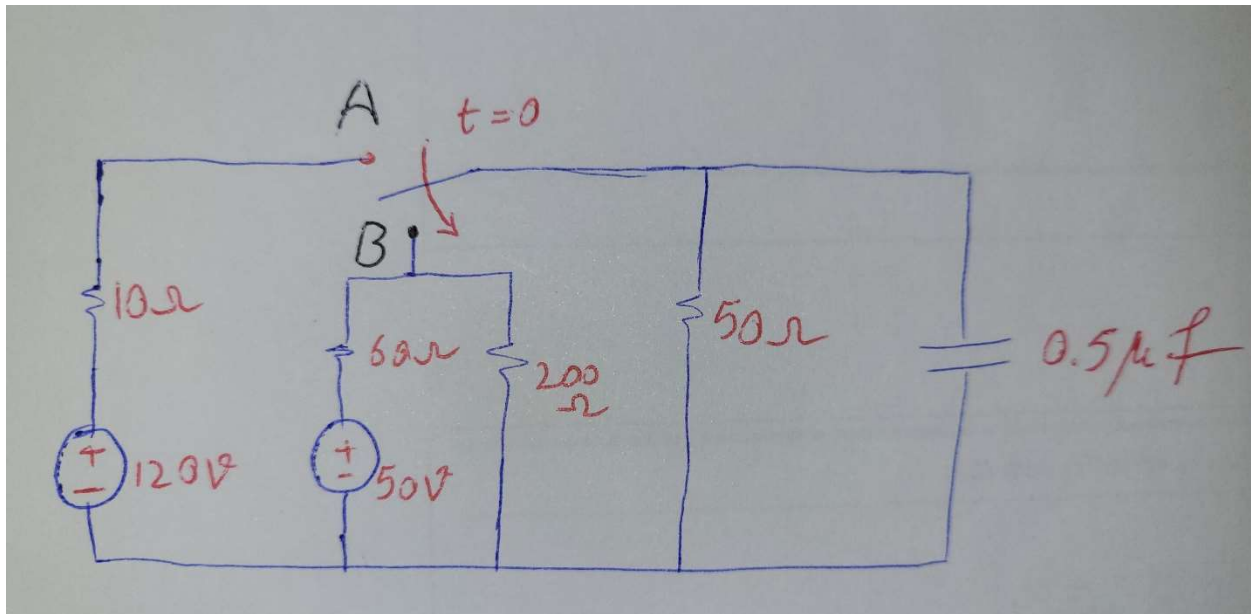


۱- سوال اول:

فرض کنید که مدار مدت طولانی در وضعیت A بوده است و سپس به وضعیت B رفته است.

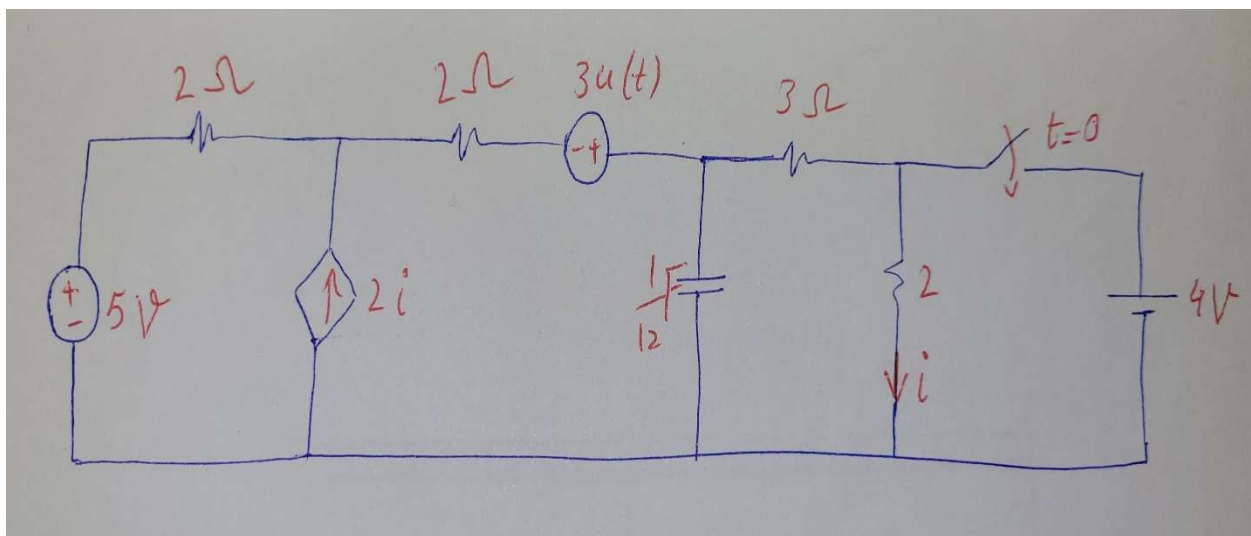
• شکل موج  $V_c(t)$  به چه صورت است؟

• ثابت زمانی مدار را بدست آورید؟



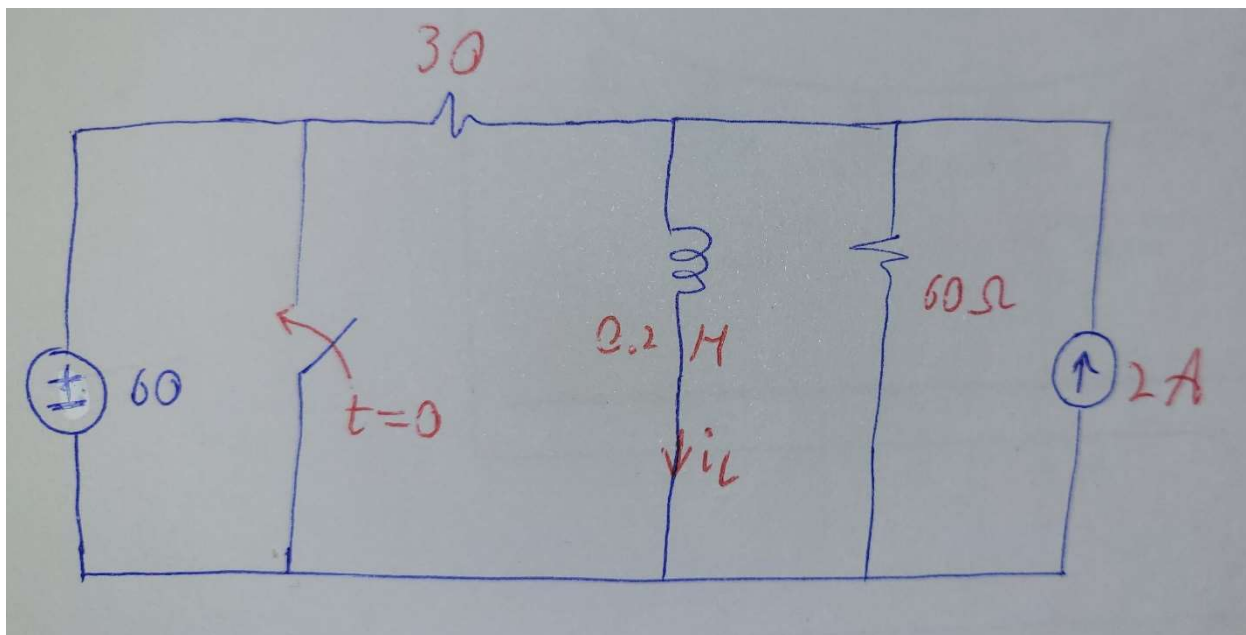
۲- سوال دوم:

در مدار شکل زیر  $V_c(0^+)$  و  $\frac{dv_c}{dt}(0^+)$  چقدر است؟



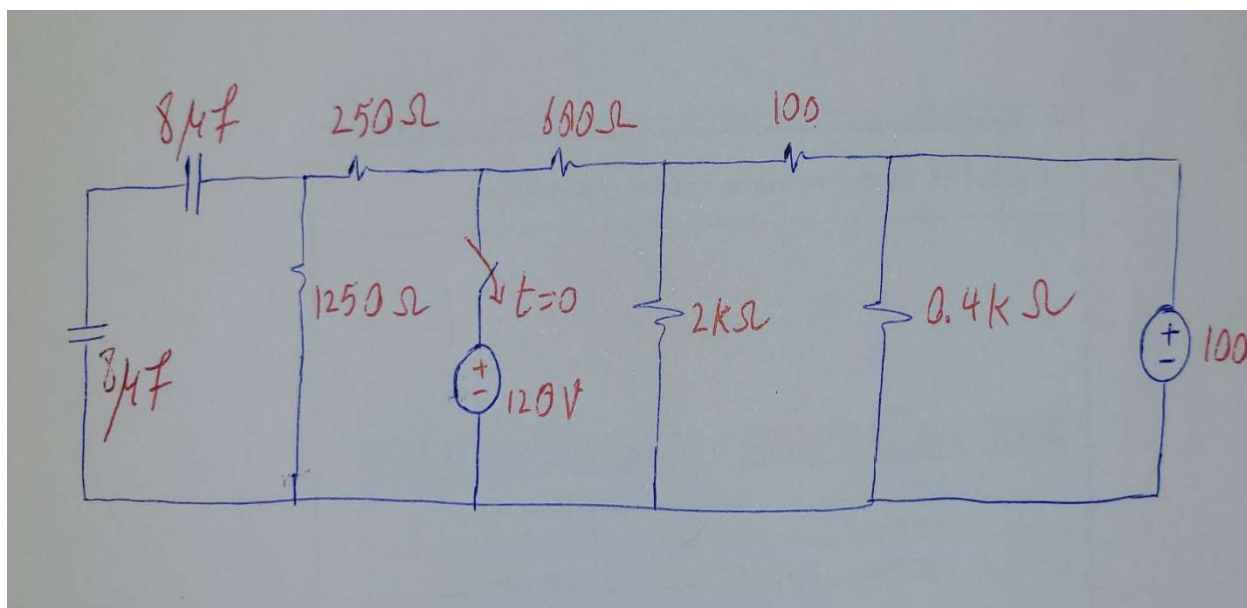
۳- سوال سوم:

کلید برای اولین بار در  $t=0$  بسته می شود. تابع تغییرات  $i_L(t)$  در  $t>0$  کدام است؟



۴- سوال چهارم:

- ثابت زمانی مدار زیر را بدست آورید.
- ولتاژ خازن پس از باز شدن کلید را بدست آورید.



۵- سوال پنجم:

کلید زمان طولانی ای بسته بوده و در لحظه  $t = 1$  باز می شود.  $V(t)$  برای  $t > 0$  را بدست آورید.

