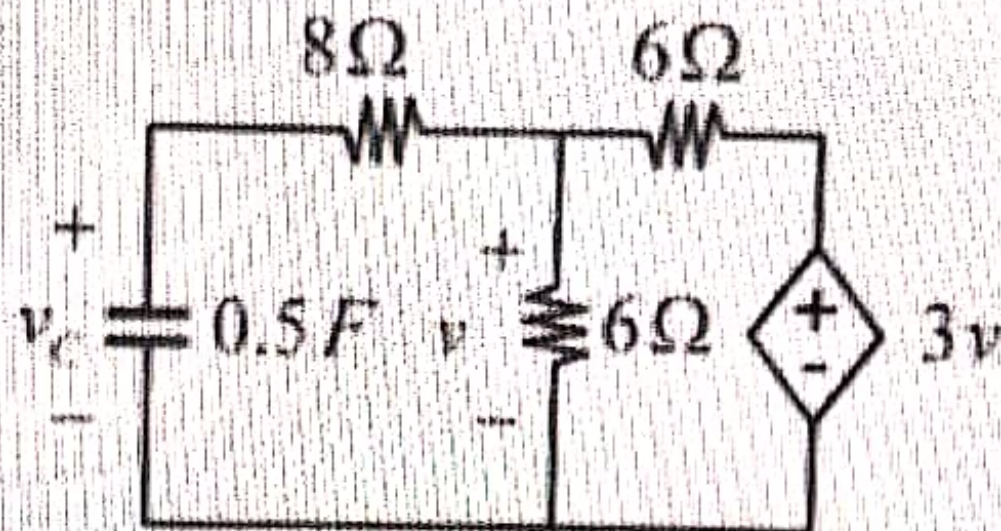
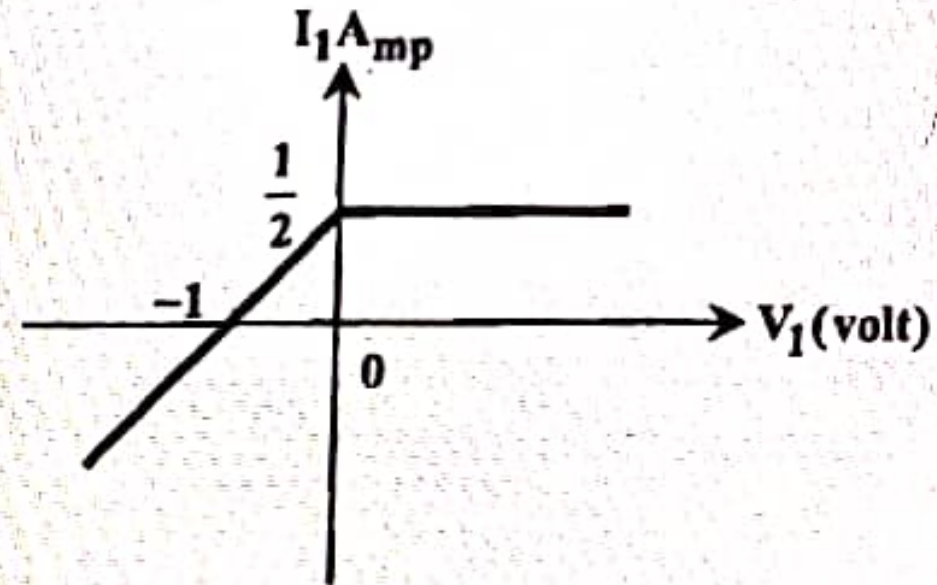
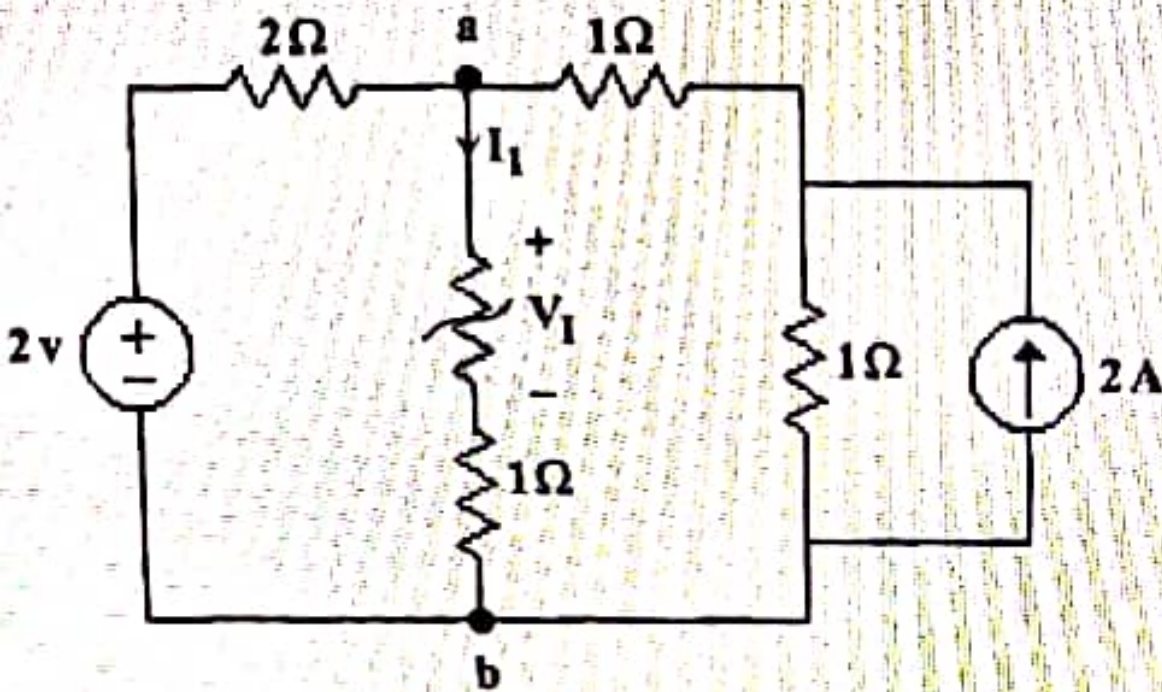


در مدار شکل مقابل در لحظه $t = t_0$ ولتاژ خازن ۲ ولت است. چند ثانیه بعد از $t = t_0$ ولتاژ ۲ نصف می شود؟



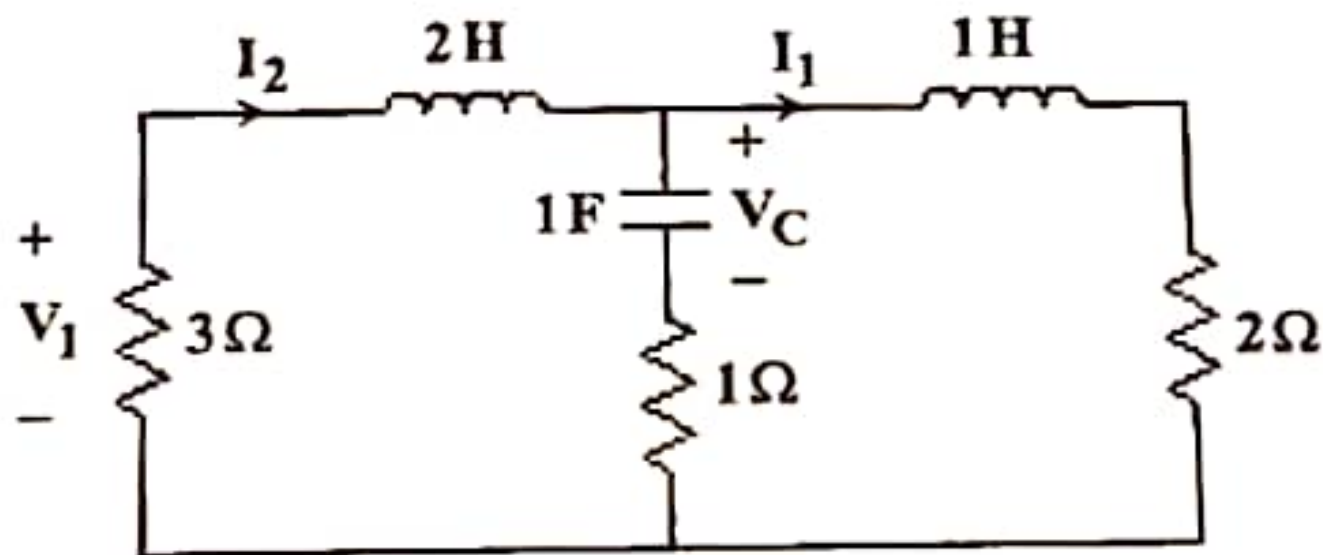
ولتاژ V_{ab} در مدار زیر، چند ولت است؟



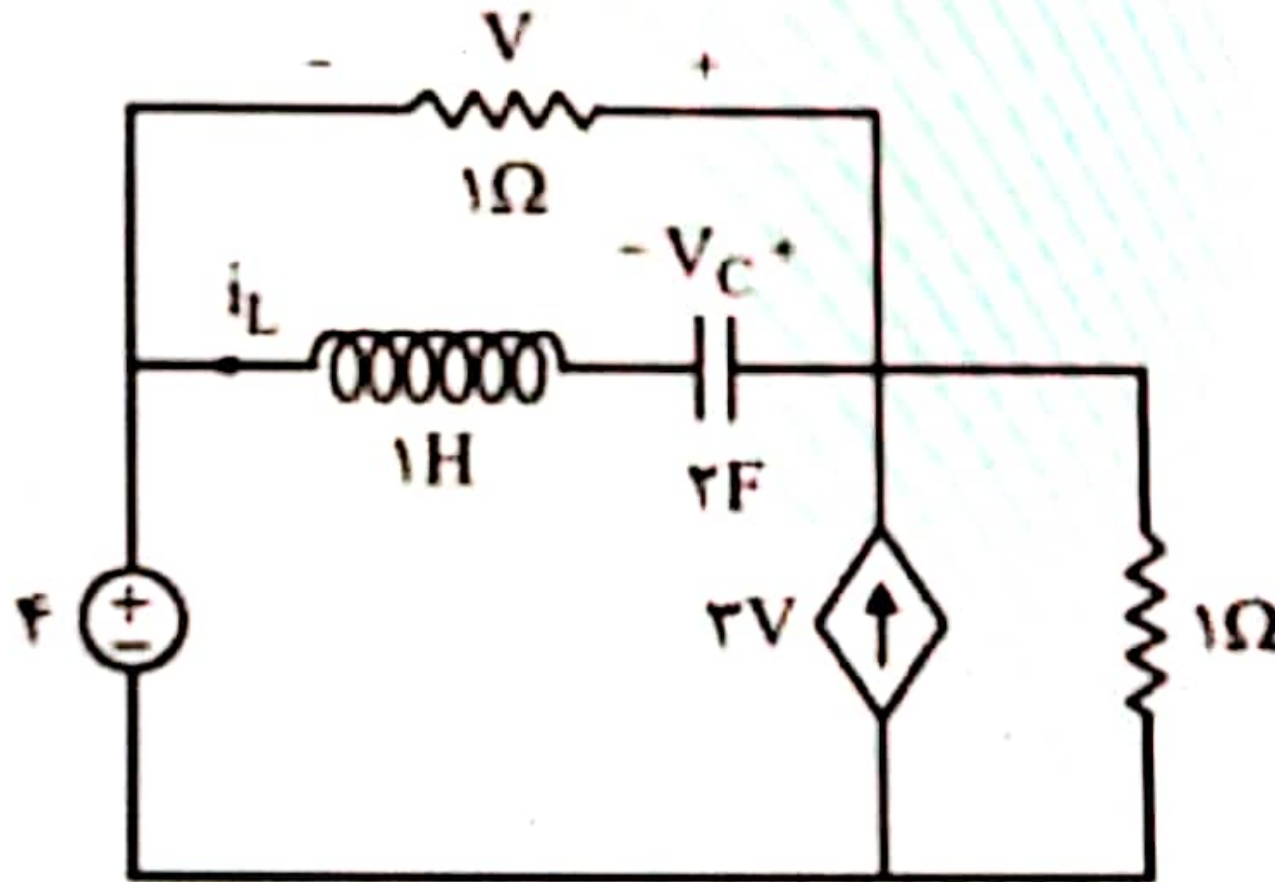
مشخصه $V_1 - I_1$ مقاومت غیرخطی

راهنمایی: با استفاده از مدار معادل تونن (ولتاژ تست و جریان تست با همان جهت‌های مشخص شده برای مقاومت غیرخطی) معادله خط برای شبکه موازی با مقاومت غیرخطی را بدست آورید و نقطه تلاقی این خط را با معادله خط مربوط به مقاومت غیرخطی بدست آورید.

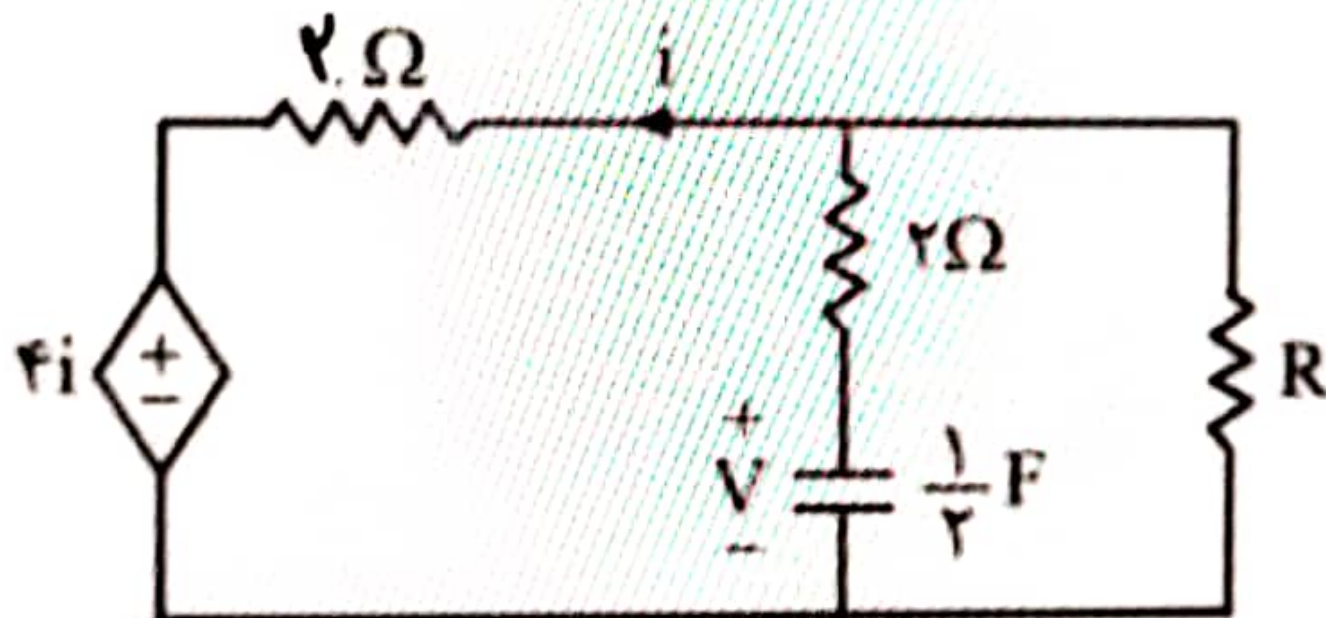
در مدار زیر اگر $i_r(0^-) = i_1(0^-) = 1\text{ A}$ آمپر و $V_C(0^-) = 1\text{ V}$ ولت باشد، مقدار $V_1'(0^+)$ برابر کدام است؟



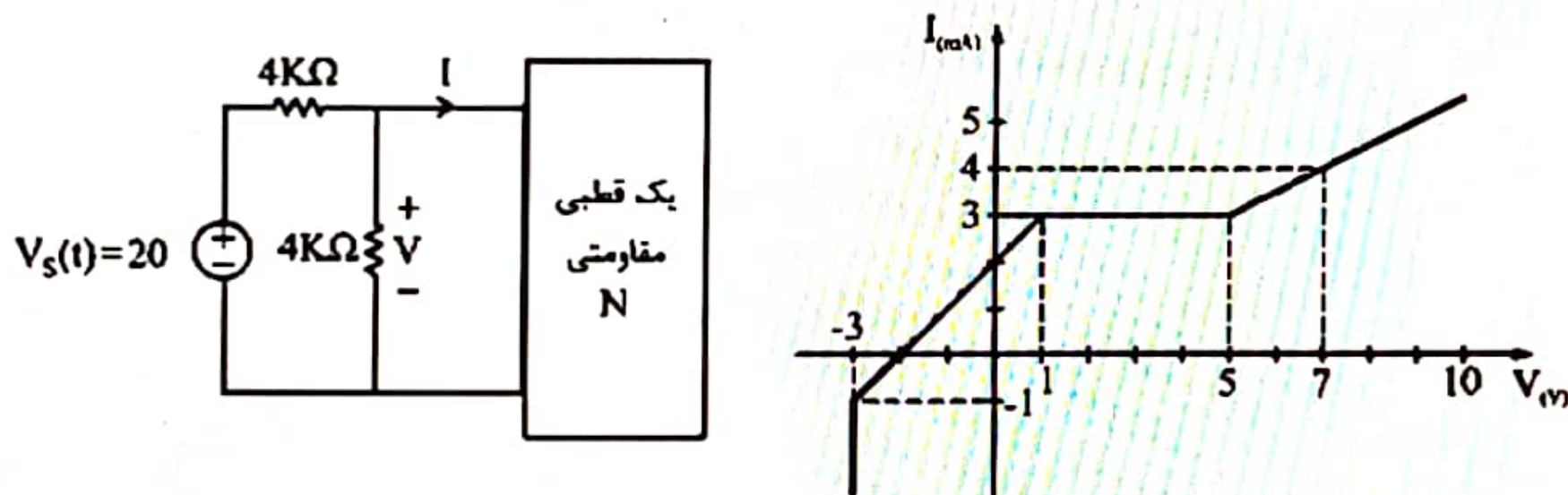
در مدار نشان داده شده در شکل زیر مقدار $\frac{d^2 V_C(\cdot^+)}{dt^2}$ چقدر است؟ $(V_C(\cdot) = 1V, i_L(\cdot) = 0)$



در مدار زیر ولتاژ خازن در مدت $t = \frac{5}{4} \ln 2$ ثانیه به نصف مقدار اولیه‌اش می‌رسد. مقدار i چند اهم است؟

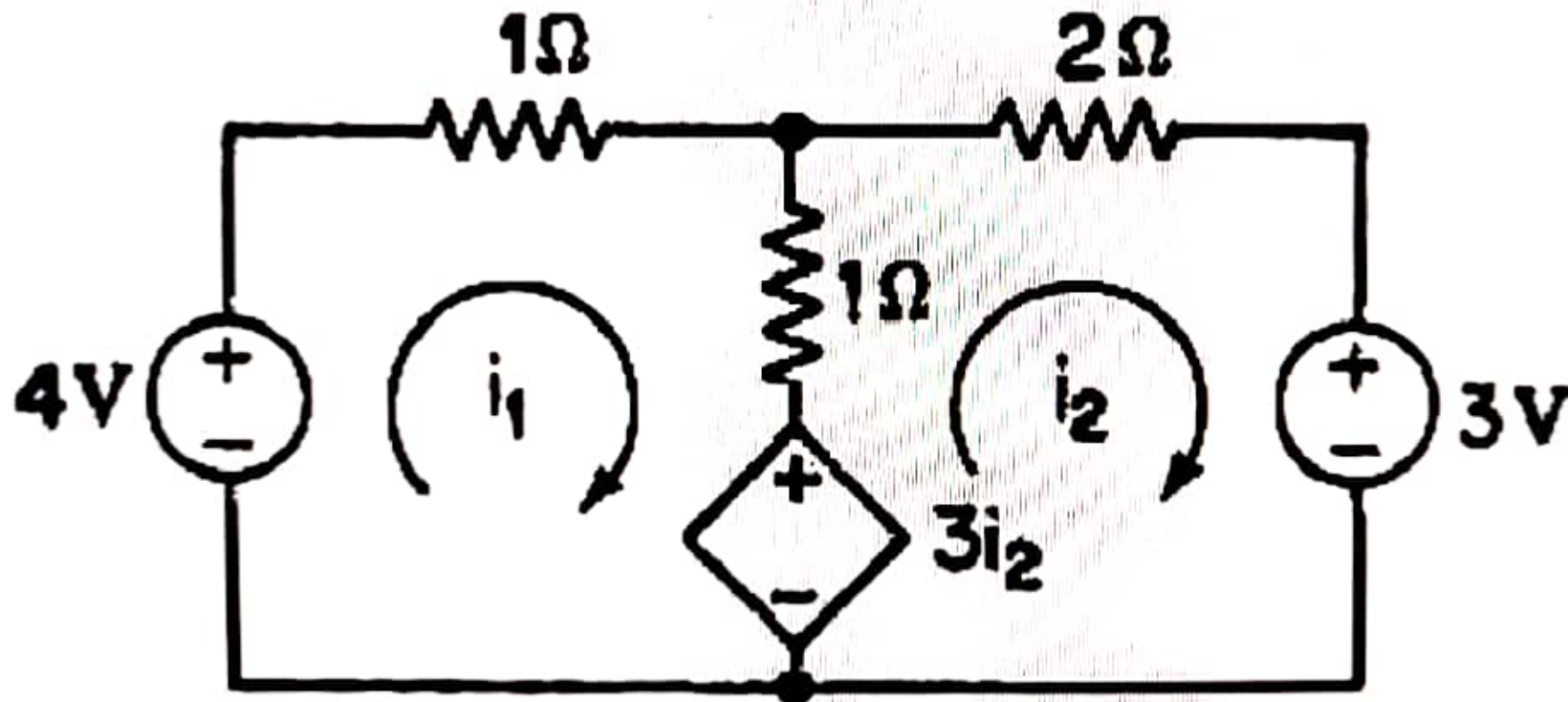


با توجه به مشخصه $I-V$ داده شده برای یک قطبی مقاومتی N ، مقدار V در مدار شکل زیر چند ولت است؟



راهنمایی: با استفاده از مدار معادل تونن (ولتاژ تست و جریان تست با همان جهت‌های مشخص شده برای شبکه N) معادله خط برای مدار موازی با شبکه N را بدست آورید و نقطه تلاقی این خط را با معادله خط مربوط به شبکه N بدست آورید.

در مدار الکتریکی شکل رسم شده، نسبت $\frac{i_1}{i_2}$ چقدر است؟

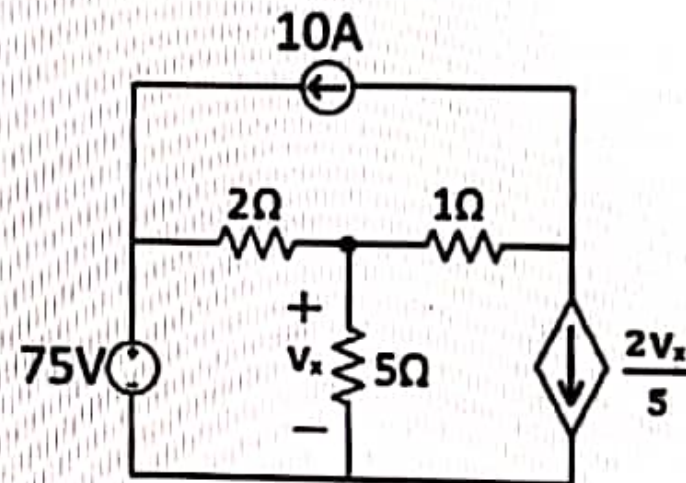


راهبری آزمون

4 3 2 1

اتمام آزمون ...

در مدار شکل زیر مقدار V_x و ولتاژ دو سر منبع جریان $10A$ را بیابید.



سؤال 1

هنوز پاسخ داده نشده است

نمره از 1.00

۴ علامت زدن سؤال

