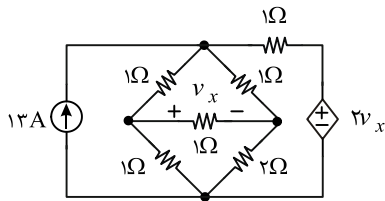


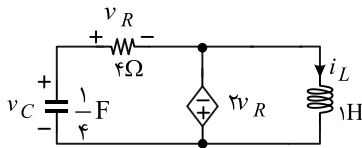
مدار را با ما آسوده بخوانید

۱- در شکل مقابل، ولتاژ  $v_x$  بر حسب ولت کدام است؟



- (۱) ۰٫۵-
- (۲) ۰٫۵
- (۳) ۱
- (۴) -۱

۲- در شکل زیر با شرایط اولیه  $i_L(0^-) = 1A$  و  $v_C(0^-) = 1V$ ، انرژی ذخیره شده در مدار در لحظه‌ی

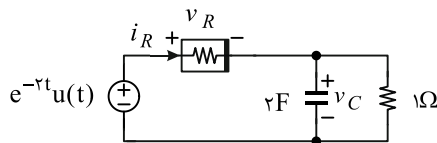


بر حسب ژول کدام است؟  $t = \ln(2), sec$

- (۱) ۴٫۵
- (۲) ۵
- (۳) ۶٫۵
- (۴) ۱۳

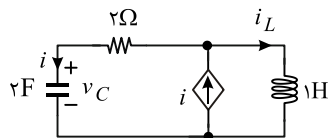
۳- در شکل زیر، مشخصه‌ی مقاومت غیر خطی به صورت  $i_R = \begin{cases} v_R^r & ; v_R \geq 0 \\ v_R^r & ; v_R < 0 \end{cases}$  داده شده است. با فرض حالت

اولیه‌ی  $v_C(0^-) = 2V$ ، مقدار  $\frac{di_R}{dt}(0^+)$  بر حسب  $\frac{A}{sec}$  کدام است؟



- (۱) -۴٫۵
- (۲) -۳
- (۳) ۱٫۵
- (۴) -۱٫۵

۴- در مدار شکل زیر با شرایط اولیه  $i_L(0^-) = 2A$  و  $v_C(0^-) = 1V$ ، ولتاژ  $v_C(0^+)$  بر حسب ولت کدام است؟



- (۱) ۱
- (۲) ۱٫۵
- (۳) ۰٫۵
- (۴) ۰

موفق باشید. رضا کهن