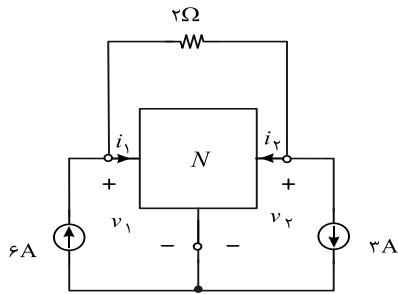


مدار را با ما آسوده بخوانید

۱- در شکل مقابل مشخصه‌ی سه قطبی N به صورت زیر داده شده است. توان مصرفی شاخه‌ی ۲ اهمی بر حسب



$$\begin{bmatrix} v_1 \\ v_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 4 \\ -4 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} i_1 \\ i_2 \end{bmatrix}$$

وات کدام است؟

۷۲ (۴)

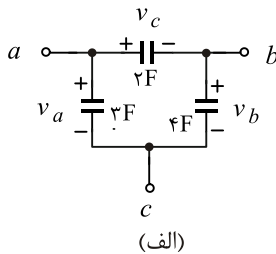
۱۸ (۳)

۸ (۲)

۳۲ (۱)

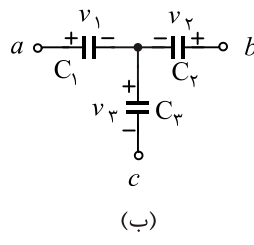
۲- در شکل مقابل، شبکه‌های خازنی (الف) و (ب) معادل هم هستند. در حالت تعادل در شکل (الف)

بر حسب ولت کدام است؟  $v_b(0) = 2V$  و  $v_a(0) = 6V$  است. در شکل (ب) در حالت تعادل، ولتاژ  $v_1(0)$  بر حسب ولت کدام است؟



(الف)

۱ (۴)



(ب)

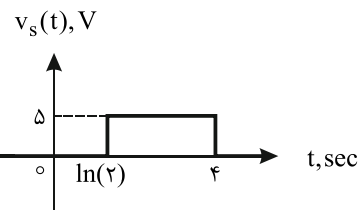
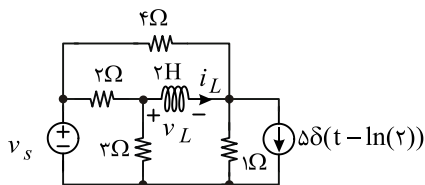
۳ (۳)

۲ (۲)

۴ (۱)

۳- در شکل زیر با فرض حالت اولیه‌ی  $i_L(0^-) = 3A$ ، ولتاژ دوسر سلف  $v_L(t)$  در لحظه‌ی  $t = \ln(2)^+$  بر حسب

ولت کدام است؟



۵ (۱)

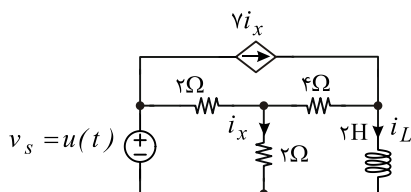
۴ (۲)

-۴ (۳)

-۵ (۴)

۴- در مدار شکل زیر با فرض شرایط اولیه‌ی  $i_L(0^-) = 0.5A$ ، در زمان‌های  $t > 0$ ، جریان  $i_L(t)$  در چه لحظه‌ای

بر حسب ثانیه به صفر می‌رسد؟



$\ln(3)$  (۲)

$\ln(2)$  (۱)

امکان ندارد. (۴)

$\ln(\frac{3}{2})$  (۳)

موفق باشید. رضا کهن