



به نام خدا
مدارهای الکتریکی ۱
تمرین سری دهم

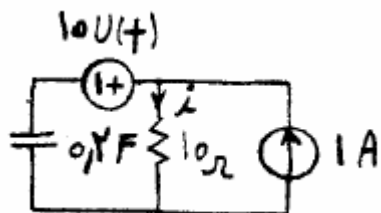
موسسه آموزش عالی خزر
غیرانتفاعی و غیردولتی

زمان تمویل: ۹۴/۹/۲۹

متن پرسش

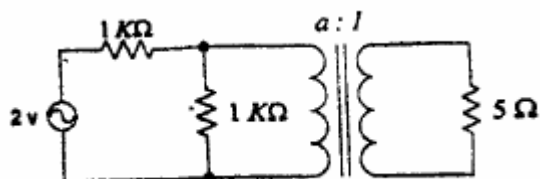
(دیف)

در مدار مقابل جریان i را بدست آورید.



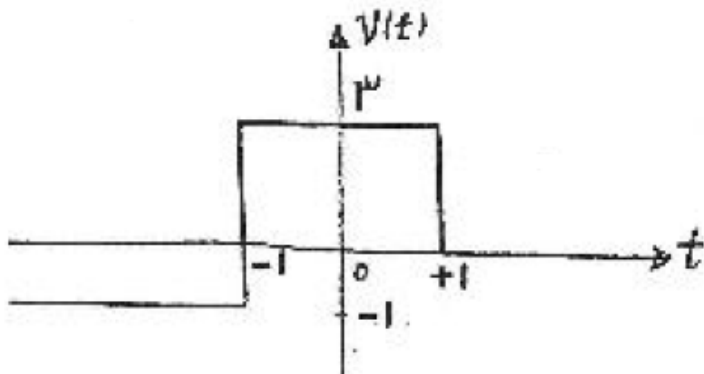
۱

نسبت تبدیل a چقدر باشد تا بیشترین توان ممکن به مقاومت 5Ω اهمی برسد؟



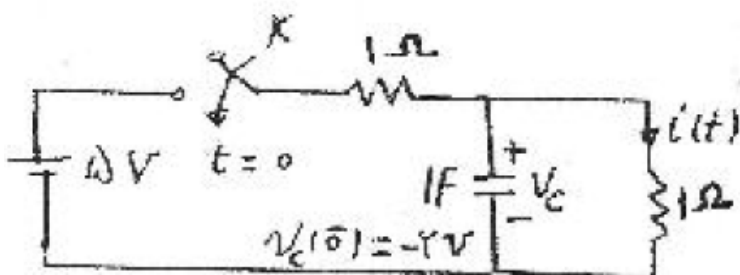
۲

تابع مقابل را بر حسب تابع $u(t)$ بنویسید.



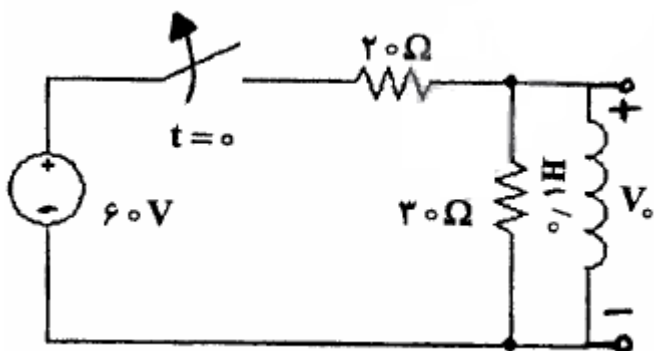
۳

در شکل مقابل کلید در لحظه $t=0$ بسته می شود. رابطه جریان $i(t)$ را بدست آورید.



۴

در شکل مقابل کلید در لحظه $t=0$ باز می شود. رابطه ولتاژ V_0 را بدست آورید.



۵