

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکترونیکی ۱

رشته تحصیلی/ گذ درس: - مهندسی کامپیوتر- نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر (۱۱۱۵۰۶۵)

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۴ -، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی

بیوالکتریک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی

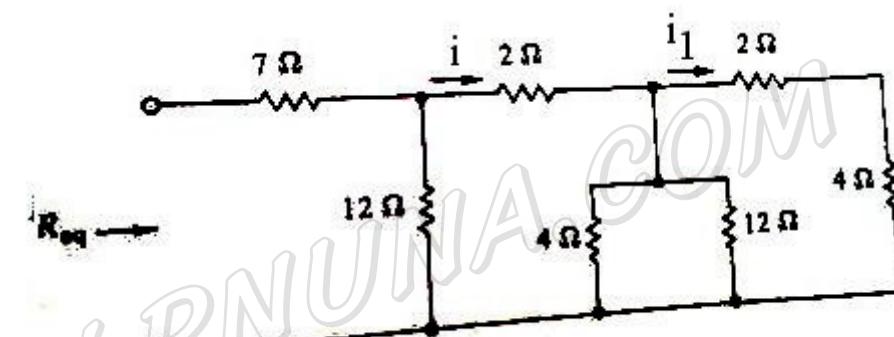
برق - گرایش قدرت، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ -، مهندسی

کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش

امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم‌های کامپیوتری ۱۳۲۲۰۰۸

استفاده از ماشین حساب ساده، ماشین حساب مهندسی مجاز است

-۱ در مدار مقابل اگر  $i = 6A$  باشد، مقدار  $i_1$  کدام گزینه است؟



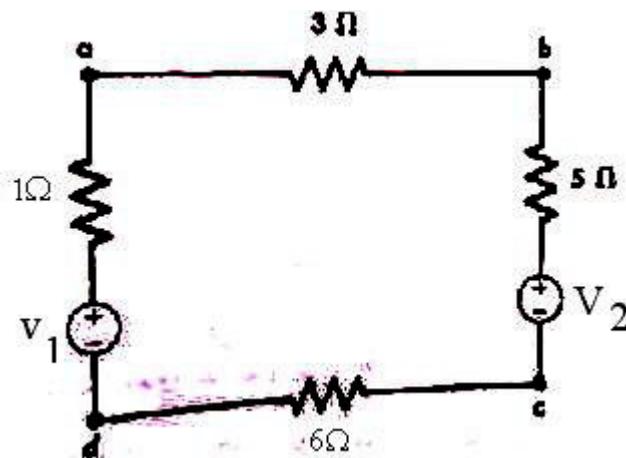
۱۴. آمپر

۳. آمپر

۲. ۲ آمپر

۱. ۴ آمپر

-۲ در مدار زیر چنانچه  $V_1 = 10\text{ v}$ ,  $V_2 = 5\text{ v}$  باشد، توان مصرفی در مقاومت ۵ اهم کدام است؟



$\frac{5}{9} W$

$\frac{5}{3} W$

۵W

۴۵W

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکترونیکی ۱

و شته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر- نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) - ۱۱۱۵۰۶۵ ،  
مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۴ -، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی  
(بیوالکتریک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی  
برق - گرایش قدرت، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریا، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ -، مهندسی  
کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش  
امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتربی ۱۳۲۲۰۰۸

۳- کدامیک از گزینه های ذیل در مورد قانون KCL صحیح می باشد؟

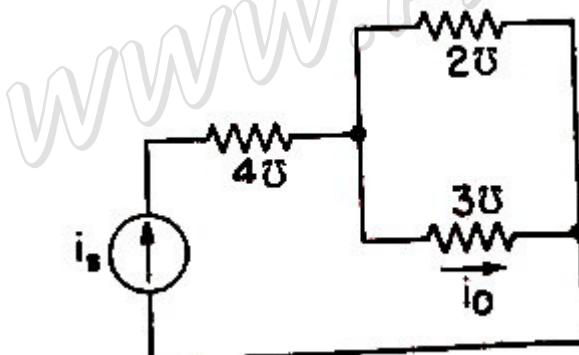
۱. در هر لحظه مجموع جریانهای ورودی به گره برابر با صفر می باشد.

۲. در هر لحظه مجموع جریانهای خروجی از گره برابر با صفر می باشد.

۳. در هر لحظه مجموع جریانهای ورودی به گره برابر با مجموع جریانهای خروجی از گره می باشد.

۴. در هر لحظه جمع جبری ولتاژهای هر حلقه برابر با صفر می باشد.

-۴ در مدار مقابل چنانچه  $i_s = 5 \sin \omega t$  باشد مقدار  $i_o$  کدام است؟



$$3 \sin \omega t$$

$$2 \sin \omega t$$

$$\frac{5}{2} \sin \omega t$$

$$\frac{2}{5} \sin \omega t$$

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکترونیکی ۱

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی کامپیوتر- نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) - ۱۱۱۵۰۶۵ ،

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۴ - ، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی

(بیوالکتریک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی

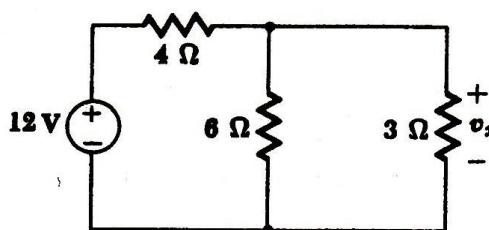
برق - گرایش قدرت، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریا، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ - ، مهندسی

کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش

امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتربی ۱۳۲۲۰۰۸

۱۳۲۲۰۰۸

۵- در مدار الکتریکی مشخص شده در شکل زیر،  $V_x$  چند ولت است؟



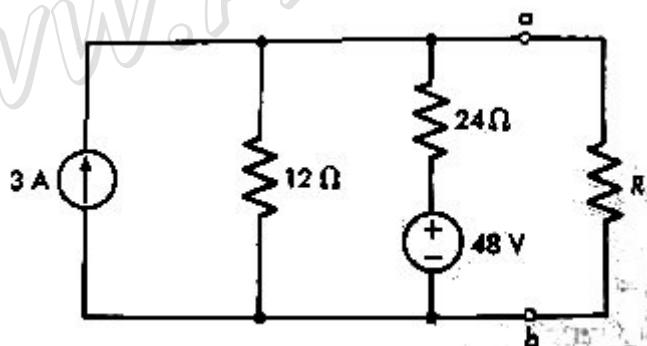
۲ . ۴

۱۲ . ۳

$\frac{4}{3}$

۴ . ۱

۶- در مدار زیر ولتاژ تونن از دو سر ab کدام است؟



۴ . ۳۰ ولت

۳۰ . ۴۰ ولت

۲۰ . ۲۰ ولت

۱۰ . ۱۰ ولت

سروی سوال: ۱ یک

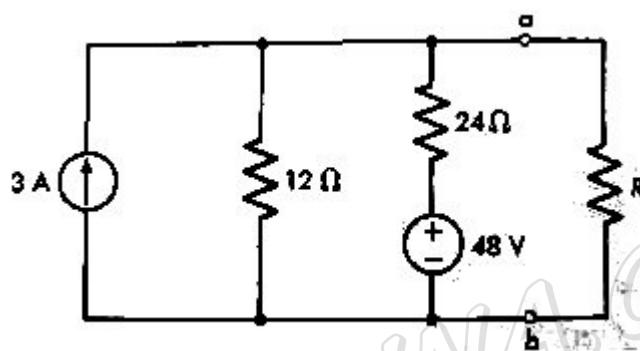
زمان آزمون (دقیقه): قسمی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** مدارهای الکتریکی<sup>۱</sup>، مدارهای الکترونیکی<sup>۱</sup>

**روش تحقیلی/کد درس:** مهندسی کامپیووتر-نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیووتر(ساخت افزار)، مهندسی کامپیووتر(نرم افزار) - ۱۱۱۵۰۶۵ ،  
مهندسی مدیریت اجرایی - ۱۱۱۵۱۸۴ -، مهندسی پژوهشی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پژوهشی  
(بیوالکتریک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی  
برق - گرایش قدرت، مهندسی پژوهشی - گرایش بیومتریال، مهندسی پژوهشی - گرایش بیومکانیک - ۱۳۹۰۱۱ -، مهندسی  
کامپیووتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیووتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیووتر گرایش رایانش  
امن، مهندسی کامپیووتر گرایش معماری سیستم های کامپیووتری ۱۳۲۲۰۰۸

۶- در مدار زیر حالتی بین نور تین از دو سر  $ab$  کدام است؟



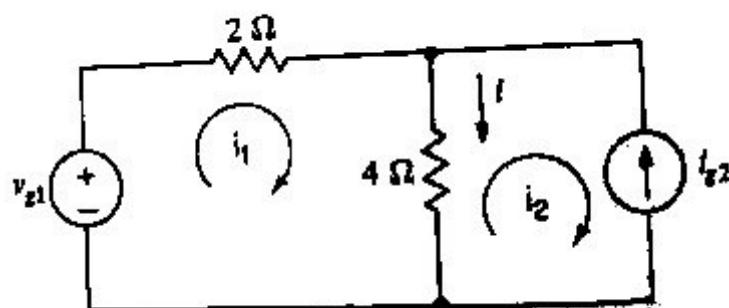
۱۵۔۴ آمپر

۳۰۱

۲۰۰۴۔ آمپر

۱۔۵ آمپر

-۱ در مدار زیر چنانچه  $V_{g1} = 18$  v,  $i = 4A$  باشد، جریان  $i_{g2}$  کدام است؟



۴ . ۴

۳۵ . آمیر

۲۳ آمیر

۱۱ آمیخت

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکترونیکی ۱

و شته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر- نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) - ۱۱۱۵۰۶۵ ،

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۴ ، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی

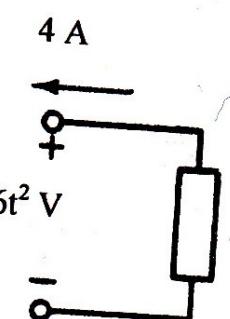
(بیوکلینیک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی

برق - گرایش قدرت، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ ، مهندسی

کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش

امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری ۱۳۲۲۰۰۸

۹- توان جذب شده توسط عنصر ارائه شده را بیابید.



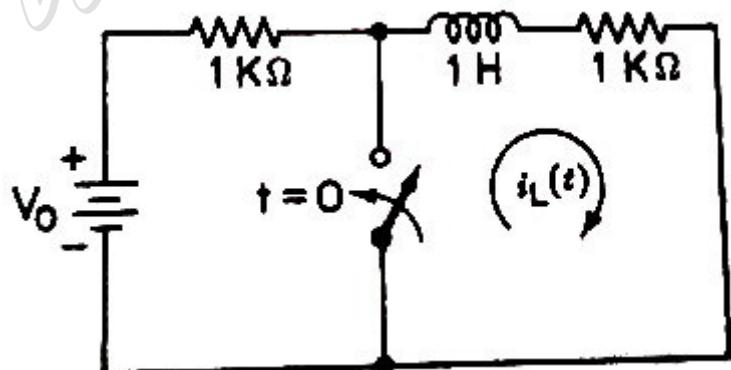
$$-24 \cdot 4$$

$$24 \cdot 3$$

$$-24t^2 \cdot 2$$

$$24t^2 \cdot 1$$

۱۰- در مدار زیر کلید K به مدت طولانی باز بوده و در  $t=0$  بسته میشود. چنانچه  $V_0 = 10$  باشد،  $i_L(0^+)$  کدام است؟



$$4. ۵ \text{ میلی آمپر}$$

$$3. ۵ \text{ میلی آمپر}$$

$$2. ۱۰ \text{ میلی آمپر}$$

$$1. \text{ صفر}$$

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکترونیکی ۱

وشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی کامپیوتر- نرم افزار (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) ۱۱۱۵۰۶۵ - ،

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۴ - ، مهندسی پژوهشی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پژوهشی

(بیوکالکتریک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی

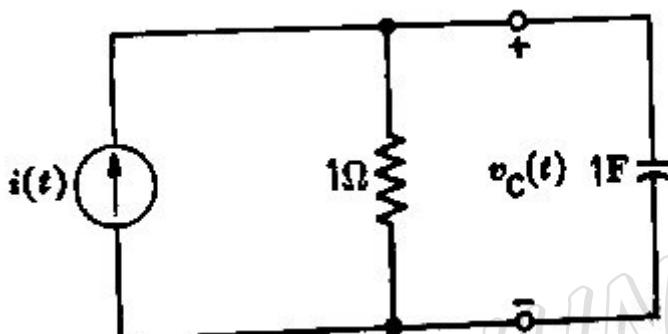
برق - گرایش قدرت، مهندسی پژوهشی - گرایش بیومتریاپ، مهندسی پژوهشی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ - ، مهندسی

کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش

امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتربی ۱۳۲۲۰۰۸

۱۳۲۲۰۰۸

-۱۱ در مدار زیراگر  $i(t) = 10 A$  کدام است؟



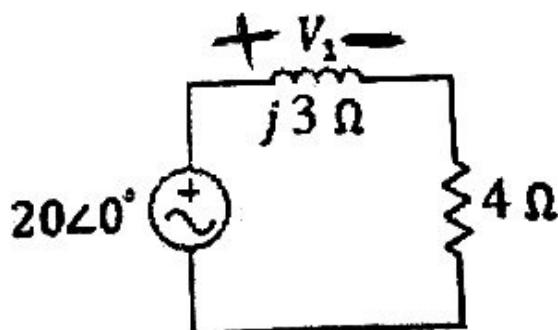
۴. ۰

۳. ۰ ولت

۲. ۵ ولت

۱. صفر

-۱۲ در مدار زیر جریان گذرنده از مدار کدام است؟



$$4\angle -\tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$$

$$20\angle -\tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$$

$$20\angle -\tan^{-1}\left(\frac{4}{3}\right)$$

$$4\angle \tan^{-1}\left(\frac{4}{3}\right)$$

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی<sup>۱</sup>، مدارهای الکترونیکی

و شته تحصیلی/ کد درس: مهندسی کامپیوتر- نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) ۱۱۵۰۶۵ - ،

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۵۱۸۴ - ، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی

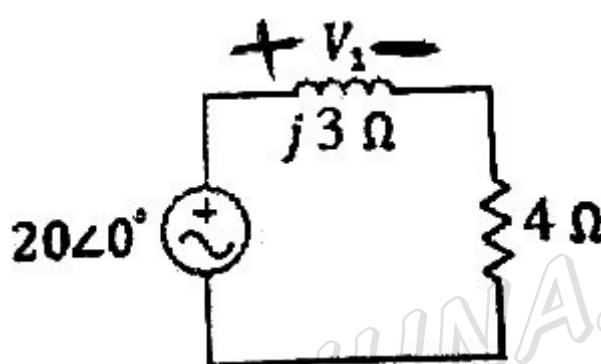
(بیوالکتریک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی

برق - گرایش قدرت، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریا، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ - ، مهندسی

کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش

امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتربی ۱۳۲۲۰۰۸

-۱۳ در مدار زیر ولتاژ  $V_1$  کدام است؟



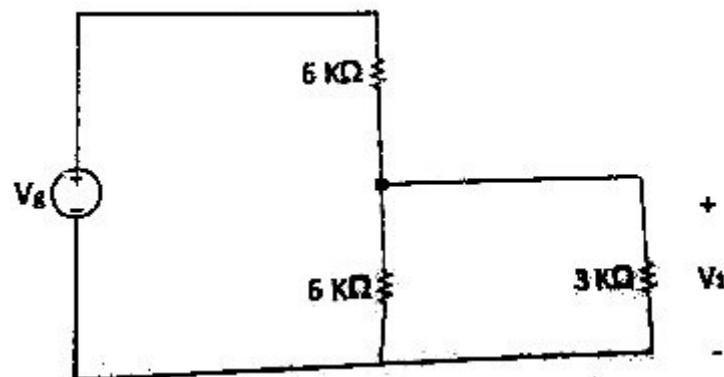
$$12 \angle 90^\circ - \tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$$

$$16 \angle 90^\circ - \tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$$

$$12 \angle -\tan^{-1}\left(\frac{4}{3}\right)$$

$$16 \angle -\tan^{-1}\left(\frac{4}{3}\right)$$

-۱۴ در مدار زیر چنانچه  $V_g = 12$  باشد ولتاژ  $V_1$  و جریان گذرنده از مقاومت ۳ کیلو اهمی کدام است؟



۱. ۳ ولت- ۱.۵ آمپر

۲. ۴ ولت- ۳ آمپر

۳. ۴ ولت- ۱.۵ آمپر

۴. ۳ ولت- ۱ آمپر

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکترونیکی ۱

و شته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر- نرم افزار (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) ، مهندسی کامپیوتر (سخت افزار)، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۴ -، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی

(بیوکلینیک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی

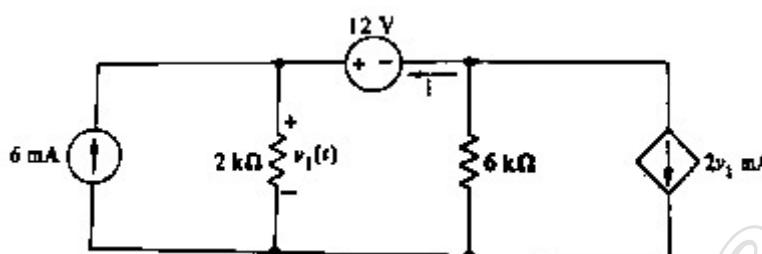
برق - گرایش قدرت، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ -، مهندسی

کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش

۱۳۲۲۰۰۸ امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتربی

-۱۵

در مدار زیر ولتاژ  $V_1(t)$  کدام است؟



۱۲. ۴ ولت

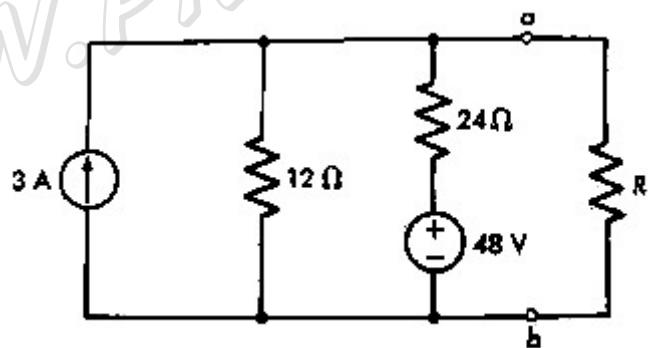
۶. ۳ ولت

۹. ۲ ولت

۱. ۳ ولت

-۱۶

در مدار زیر مقاومت  $R$  چقدر باشد تا انتقال ماکریم توان را داشته باشیم؟



۸. ۴ اهم

۴. ۳ اهم

۱۲. ۲ اهم

۱. ۱۶ اهم

-۱۷ اختلاف فاز بین ولتاو و جریان خازن کدام است؟

۱. فازور ولتاژ ۹۰ درجه از فازور جریان عقبتر است.

۲. فازور ولتاژ و فازور جریان همفازند.

۳. فازور جریان ۹۰ درجه از فازور ولتاژ عقبتر است.

۴. فازور جریان ۱۸۰ درجه از فازور ولتاژ عقبتر است.

-۱۸ اگر دو جریان مدار برابر ( $i_2(t) = 20 \sin(100\pi t - 50^\circ)$  و  $i_1(t) = 120 \cos(100\pi t + 30^\circ)$ ) باشد، آنگاه جریان  $i_1(t)$  چقدر جلوتر (پیش فاز) از  $i_2(t)$  است؟

۴. ۸۰ درجه

۳. ۸۰ درجه

۲. ۱۷۰ درجه

۱. ۱۷۰ درجه

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکتریکی

و شته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر- نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) - ۱۱۱۵۰۶۵ - ،

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۴ - ، مهندسی پژوهشی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پژوهشی

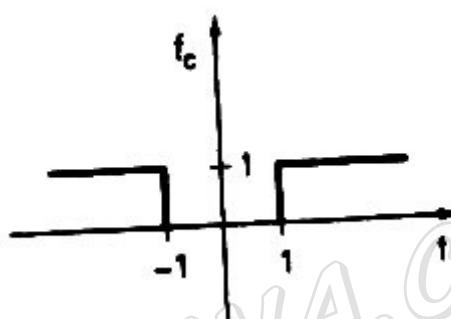
(بیوالکتریک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی

برق - گرایش قدرت، مهندسی پژوهشی - گرایش بیومتریا، مهندسی پژوهشی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ - ، مهندسی

کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش

امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری ۱۳۲۲۰۰۸

- ۱۹- بیان ریاضی تابع زیر کدام است؟



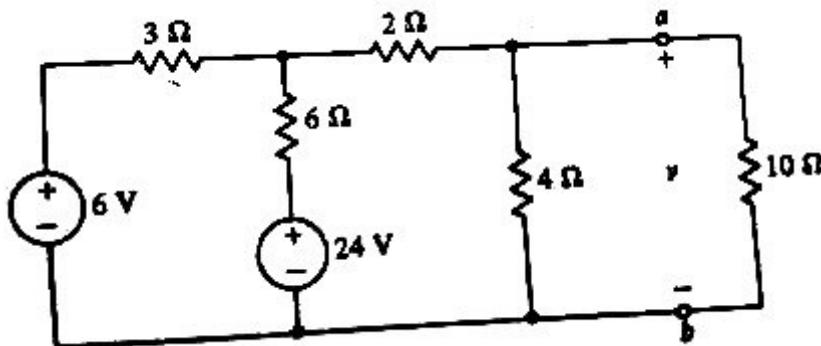
$$u(t-1) + u(-t-1)$$

$$u(t-1) - u(t+1)$$

$$u(t-1) + u(-t+1)$$

$$u(t-1) + u(t+1)$$

- ۲۰- در مدار زیر مقاومت معادل از دو سر **ab** (بدون در نظر گرفتن مقاومت ۱۰ اهمی) کدام است؟



۱. ۸ اهم

۲. ۶ اهم

۳. ۲ اهم

۴. ۲ اهم

سری سوال: ۱ یک

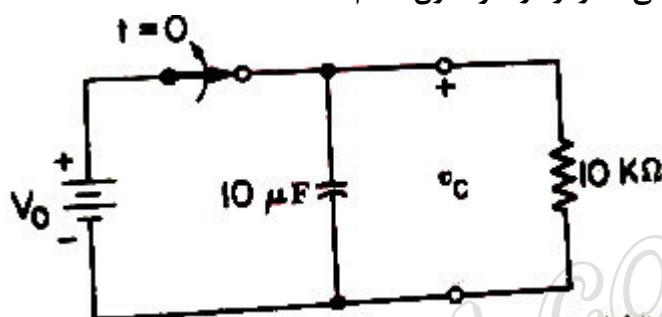
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکترونیکی ۱

و شته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر- نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) - ، مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۴ - ، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریا، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ - ، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری ۱۳۲۲۰۰۸

-۲۱ در مدار زیر ثابت زمانی مدار از دو سر حازن کدام است؟



۴. ۰.۰۱ ثانیه

۳. ۱۰۰ ثانیه

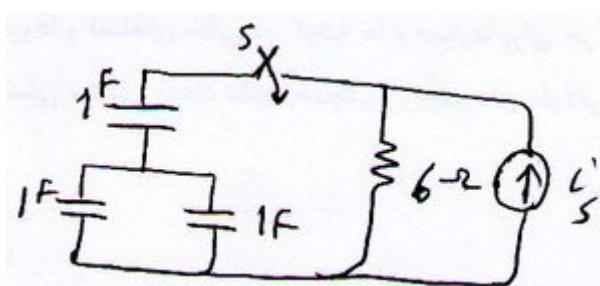
۲. ۰.۱ ثانیه

۱. ۱۰ ثانیه

-۲۲ ثابت زمانی مدار RL کدام است؟

$$\frac{L}{R} \quad .4 \quad \frac{R}{L} \quad .3 \quad \frac{1}{RL} \quad .2 \quad RL \quad .1$$

-۲۳ ثابت زمانی مدار مقابل پس از بسته شدن کلید برابر است با:



۴. 2sec

۳. 9sec

۲. 1/4sec

۱. 4sec

سری سوال: یک ۱

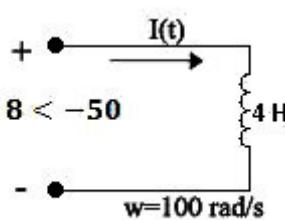
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکترونیکی ۲

و شته تحصیلی / کد درس: - مهندسی کامپیوتر- نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) ۱۱۱۵۰۶۵  
۱۱۱۵۱۸۴ -، مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۴ -، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی  
بیوالکتریک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی  
برق - گرایش قدرت، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ -، مهندسی  
کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش  
امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتربی ۱۳۲۲۰۰۸

۴۴- در مدار شکل روی رو (t) کدام است؟



$$0.02 \cos(100t + 40)$$

$$0.02\sqrt{2} \cos(100t + 40)$$

$$0.02 \cos(100t - 140)$$

$$0.02\sqrt{2} \cos(100t - 140)$$

۴۵- اختلاف فاز ولتاژ و جریان در سلف کدام است؟

۱. فازور جریان  $90^\circ$  درجه از فازور ولتاژ عقبتر است.

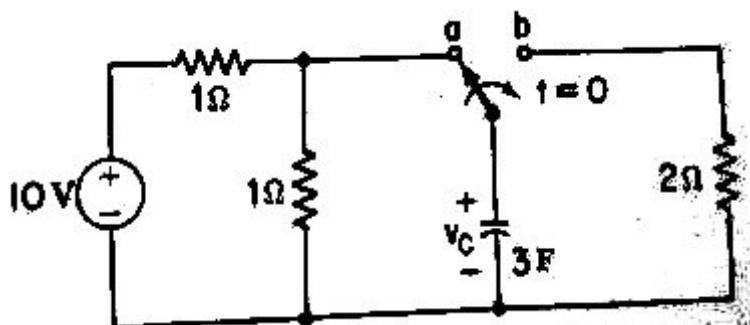
۲. فازور جریان  $60^\circ$  درجه از فازور ولتاژ جلوتر است.

۳. فازور جریان  $90^\circ$  درجه از فازور ولتاژ جلوتر است.

۴. فازور جریان  $60^\circ$  درجه از فازور ولتاژ عقبتر است.

### سوالات تشریحی

۱- در مدار زیر کلید K به مدت طولانی در وضعیت a قرار داشته و در لحظه  $t=0$  به سمت b تغییر وضعیت میدهد.  
معادله ولتاژ خازن را برای  $t \geq 0$  بدست آورید.



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکترونیکی ۱

و شته تحصیلی / کد درس: مهندسی کامپیوتر- نرم افزار (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) - ۱۱۱۵۰۶۵ - ،

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۴ - ، مهندسی پژوهشی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پژوهشی

(بیوکالکتریک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی

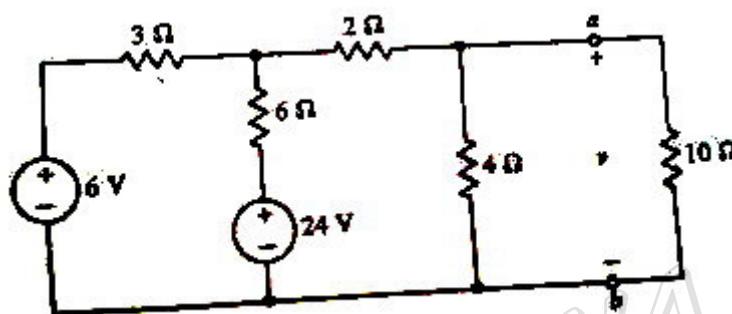
برق - گرایش قدرت، مهندسی پژوهشی - گرایش بیومتریاپ، مهندسی پژوهشی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ - ، مهندسی

کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش

امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتربی ۱۳۲۲۰۰۸

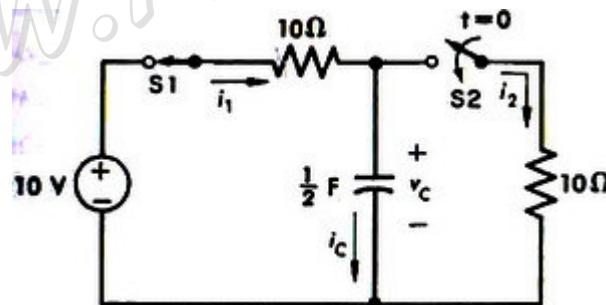
۱۰۴۰ نمره

- ولتاژ تونن از دو سر ab را بیابید.



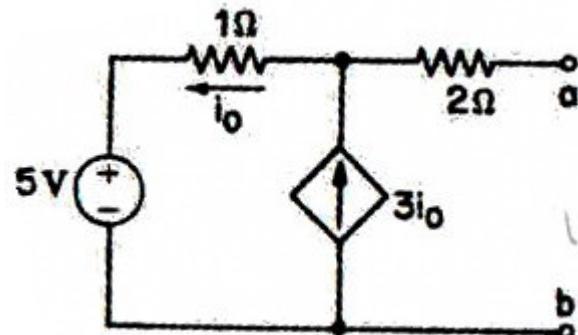
۱۰۴۰ نمره

- در مدار الکتریکی ارائه شده در شکل زیر فرض می شود که کلید S1 به مدت طولانی بسته بوده است و در لحظه  $t = 0$  کلید S2 نیز بسته می شود. مقدار  $v_C(0^+)$  را بیابید.



۱۰۴۰ نمره

- مدار هم ارز تونن را از دو سر a و b بیابید.



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

**عنوان درس:** مدارهای الکتریکی، مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکترونیکی ۲

**رشته تحصیلی/گد درس:** مهندسی کامپیوتر- نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) ۱۱۱۵۰۶۵ - ،

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۴ - ، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی

(بیوالکتریک)، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی

برق - گرایش قدرت، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریا، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک ۱۳۱۹۰۱۱ - ، مهندسی

کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش

امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتربی ۱۳۲۲۰۰۸

۱۰۴۰ نمره

-۵ در مدار زیر چنانچه  $\omega = 10\pi \text{ rad/s}$  و  $V = 20\angle 0^\circ$  باشد، جریان گذرنده از خازن را بیابید.

