

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

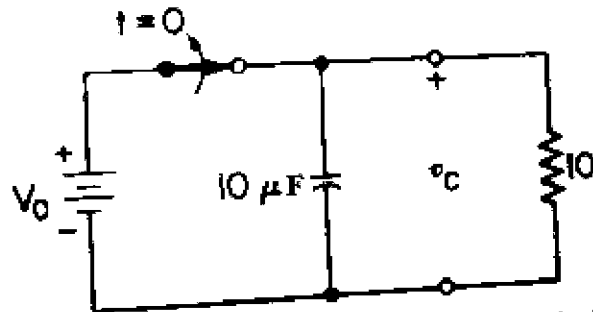
سری سوال: یک ۱

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

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

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- در مدار زیر کلید به مدت طولانی بسته بوده و در لحظه $t = 0$ باز میشود. مقدار $V_C(0^+)$ کدام است؟



۴. صفر

۳. V_0

۲. $\frac{V_0}{10}$

۱. $10V_0$

۲- کدام متغیر زیر به صورت $\frac{dw(t)}{dq(t)}$ تعریف می شود؟

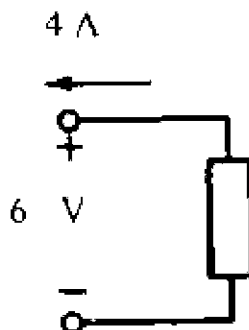
۴. جریان الکتریکی

۳. شارژ مغناطیسی

۲. توان الکتریکی

۱. ولتاژ الکتریکی

۳- با توجه به عنصر ارائه شده گزینه صحیح را پیدا کنید.



۲. $P = -24W$ تولید کننده توان

۱. $P = -24W$ مصرف کننده توان

۴. $P = 24W$ تولید کننده توان

۳. $P = 24W$ مصرف کننده توان

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

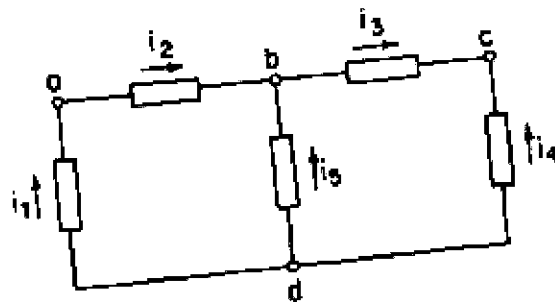
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکتریکی ۱

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

۴- برای شبکه الکتریکی رسم شده کدام دسته از معادلات صدق می کند؟



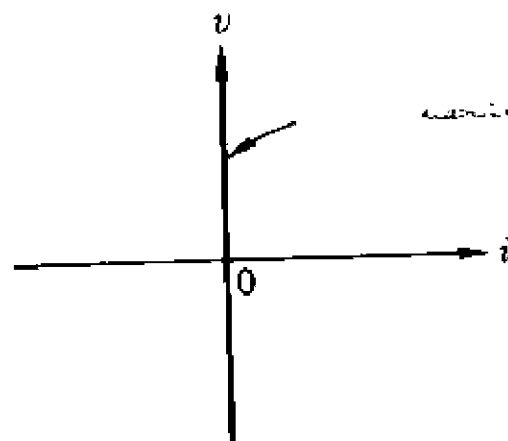
$$\begin{cases} V_1 + V_2 + V_5 = 0 \\ V_5 + V_3 - V_4 = 0 \end{cases} \quad ۴$$

$$\begin{cases} i_1 + i_2 + i_5 = 0 \\ i_5 + i_3 + i_4 = 0 \end{cases} \quad ۳$$

$$\begin{cases} V_1 - V_2 - V_5 = 0 \\ V_5 + V_3 - V_4 = 0 \end{cases} \quad ۲$$

$$\begin{cases} i_2 + i_5 = i_3 \\ i_3 = -i_4 \\ i_1 = i_2 \\ i_1 + i_4 + i_5 = 0 \end{cases} \quad ۱$$

۵- نام مشخصه $V-i$ رسم شده در شکل زیر چیست؟



۲. مشخصه یک مقاومت خطی

۴. مشخصه منبع جریان مستقل

۱. مشخصه مدار اتصال کوتاه

۳. مشخصه مدار باز

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

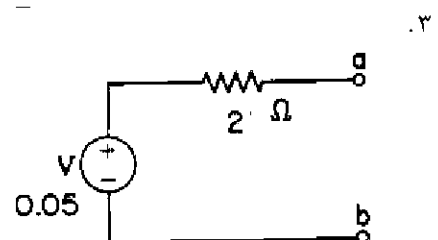
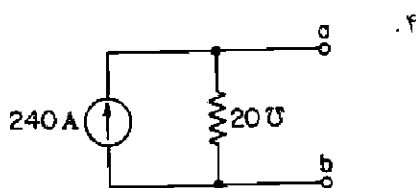
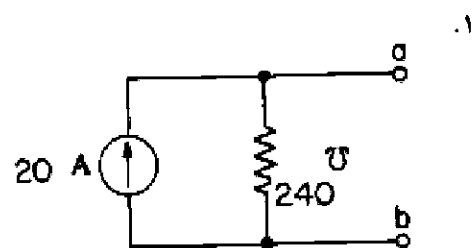
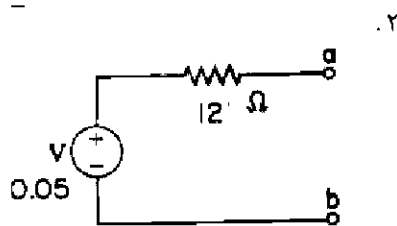
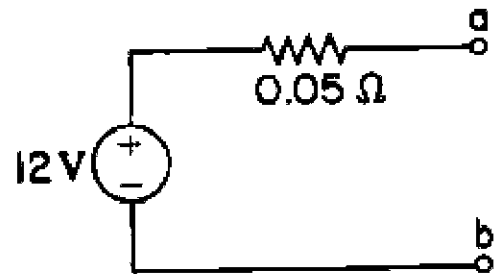
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکتریکی ۱

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

۶- مدار معادل نورتن شکل رسم شده در کدام گزینه بطور صحیح آمده است؟



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

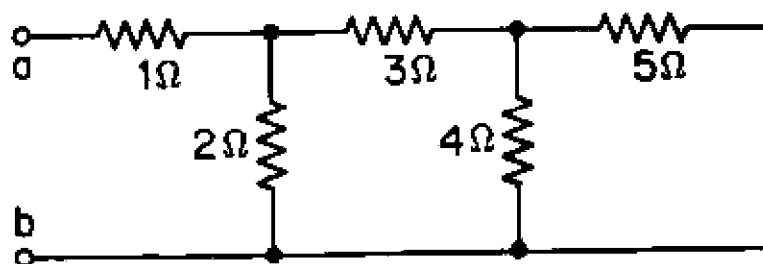
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

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

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

۷- مقاومت معادل مدار الکتریکی ارائه شده از محل a و b در شکل زیر را بیابید.



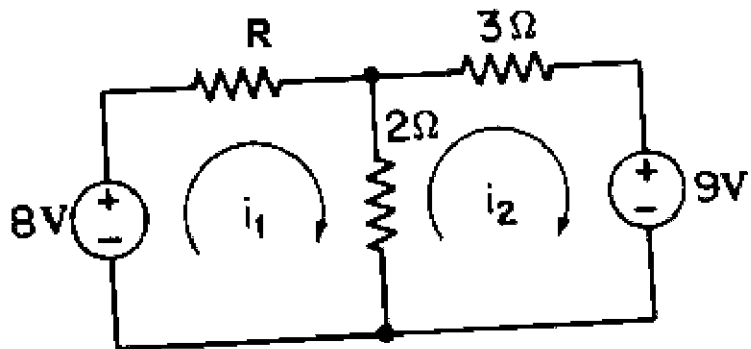
۴. ۰/۲۴ اهم

۳. ۲۴۵ اهم

۲. ۲/۴۵ اهم

۱. ۲۴/۵ اهم

۸- در مدار الکتریکی شکل زیر اگر $i_1 = 2A$ و $i_2 = -1A$ باشد. مقدار مقاومت مجهول چند اهم است؟



۴. ۴

۳. ۳

۲. ۲

۱. ۱

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

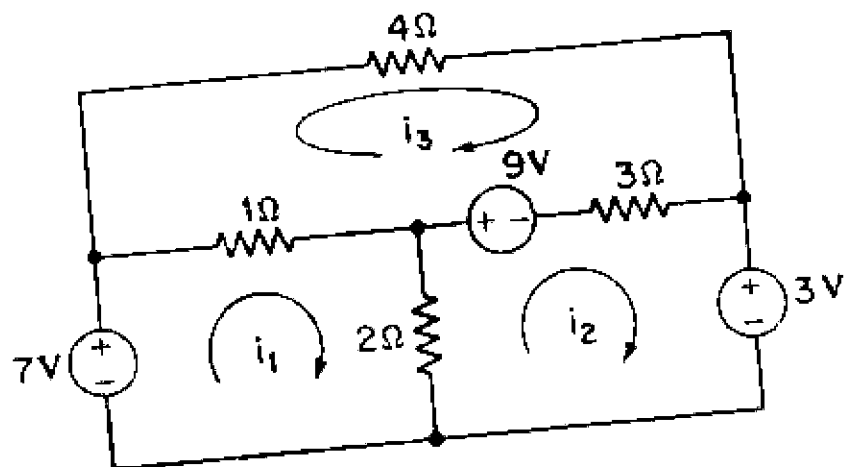
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

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

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

۹- با توجه به شکل داده شده مقدار i_1 در کدام گزینه آمده است؟



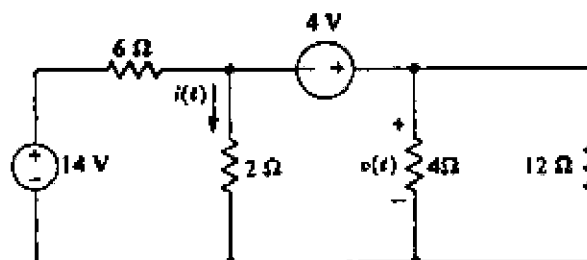
۲.۴ آمپر

۲.۳ آمپر

۱.۲ آمپر

۱.۱ آمپر

۱۰- در مدار الکتریکی ارائه شده در شکل زیر مقدار متغیر v را بیابید.



۵.۴ ولت

۴.۳ ولت

۳.۲ ولت

۲.۱ ولت

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

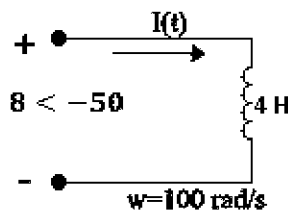
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

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

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

۱۱- در مدار شکل روبرو $i(t)$ کدام است ؟



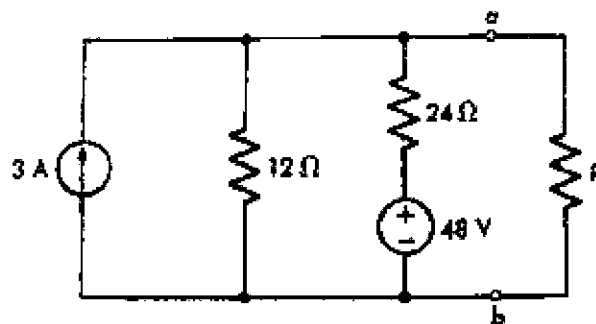
۲. $0.02 \cos(100t + 40)$

۱. $0.02 \cos(100t - 140)$

۴. $0.02\sqrt{2} \cos(100t + 40)$

۳. $0.02\sqrt{2} \cos(100t - 140)$

۱۲- در مدار زیر مقاومت تونن از دو سر ab کدام است؟



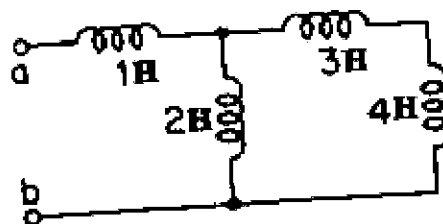
۴. ۱۶ اهم

۳. ۳۶ اهم

۲. ۱۲ اهم

۱. ۸ اهم

۱۳- در مدار رسم شده در شکل زیر مقدار اندوکتانس معکوس کل از محل a و b چند است؟



۴. ۰/۰۴

۳. ۲۵

۲. ۰/۳۹

۱. ۲/۵

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

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

۱۴- وضعیت دو سلف نسبت به یکدیگر یا به عبارتی میزان تزویج بین دو سلف توسط کدام گزینه مشخص می شود؟

۱. L ۲. M ۳. Γ ۴. k

۱۵- در یک مدار RC ساده اگر ولتاژ خازن به صورت $v_c(t) = 100e^{-100t}$ باشد. مقدار ثابت زمانی چند ثانیه است؟

۱. 100 ۲. 10 ۳. 0/1 ۴. 0/01

۱۶- می خواهیم در یک مدار RL ساده مقدار ثابت زمانی 3 ثانیه باشد. اگر مقدار مقاومت 3 اهم باشد. مقدار سلف چند هانری می تواند باشد؟

۱. 9 ۲. 3 ۳. $\frac{1}{3}$ ۴. $\frac{1}{9}$

۱۷- گزینه نادرست را انتخاب کنید.

۱. پاسخ های ورودی صفر و حالت صفر، حالت های خاصی از پاسخ کامل هستند.
۲. پاسخ کامل از جمع دو پاسخ حالت صفر و ورودی صفر نیز قابل محاسبه است.
۳. پاسخ حالت صفر برای مواقعی است که مدار دارای شرایط اولیه بوده ولی مدار دارای منبع الکتریکی ورودی نباشد.
۴. در پاسخ ورودی صفر مدار دارای جریان و ولتاژ اولیه می باشد و هیچ منبع الکتریکی ورودی وجود ندارد.

۱۸- در مدار RLC برای اینکه حالت میرایی شدید رخ دهد کدام گزینه باید برقرار باشد؟

۱. $(\frac{1}{2RC})^2 = \frac{1}{LC}$

۲. $(\frac{1}{2RC})^2 < \frac{1}{LC}$

۳. جمله زیر رادیکال در ریشه های معادله مشخصه، دارای مقدار مثبتی باشد.

۴. ریشه های معادله مشخصه s_1 و s_2 به صورت اعداد مختلط مزدوج باشند.

۱۹- در یک مدار RLC موازی بدون منبع اگر از یک مقاومت 5 اهمی و یک سلف 12 هانری و یک خازن استفاده شده باشد.

مقدار ظرفیت خازن را بیابید. (پاسخ ورودی صفر مدار به حالت میرایی بحرانی است.)

۱. 0/12 فاراد ۲. 12 فاراد ۳. 5 فاراد ۴. 0/05 فاراد

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

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

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

۲۰- می خواهیم پاسخ ورودی صفر یک مدار RLC موازی به حالت بی اتلاف باشد. کدام گزینه می تواند درست باشد؟

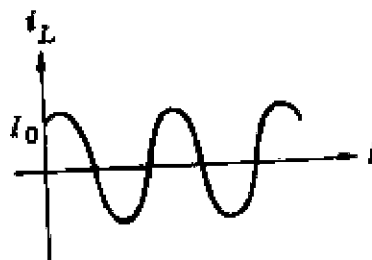
۱. $R = \infty$

۲. $R = 0$

۳. ریشه های معادله مشخصه به صورت اعداد حقیقی منفی در می آیند.

۴. ریشه های معادله مشخصه به صورت اعداد حقیقی مثبت در می آیند.

۲۱- پاسخ ورودی صفر یک مدار RLC موازی به صورت شکل رسم شده است. گزینه صحیح را انتخاب کنید.



۱. حالت میرایی ضعیف رخ داده است.

۲. حالت میرایی شدید رخ داده است.

۳. $i_L(t) = k e^{-\alpha t} \cos(\omega_0 t + \theta)$

۴. مقدار $R = \infty$ فرض شده است.

۲۲- اگر دو جریان در یک مدار، برابر $i_1(t) = 120 \cos(100\pi t + 30^\circ)$ و $i_2(t) = 20 \sin(100\pi t - 50^\circ)$ باشد، آنگاه وضعیت جریان $i_2(t)$ نسبت به $i_1(t)$ چگونه است؟

۱. ۱۷۰ درجه جلوتر ۲. ۸۰ درجه جلوتر ۳. ۱۷۰- درجه جلوتر ۴. هم فازند

۲۳- در صورتی که فازور جریان یک منبع سینوسی برابر $\bar{I} = 50 \angle -30^\circ$ باشد. ماکسیمم مقدار جریان کدام است؟

۱. $\frac{50}{\sqrt{2}}$ ۲. $50\sqrt{2}$ ۳. ۵۰ ۴. $\frac{\sqrt{2}}{50}$

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

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

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

۲۴- اگر برای یک گره در مدار الکتریکی قانون KCL به صورت $\vec{I}_3 = \vec{I}_1 + \vec{I}_2$ باشد. $i_3(t)$ در کدام گزینه آمده است؟

$$(\vec{I}_1 = \frac{5}{\sqrt{2}} \angle 36.87^\circ, \vec{I}_2 = 3 \angle -135^\circ)$$

۴. $\cos(\omega t)$

۳. $8 \cos(\omega t + 100)$

۲. $\frac{\sqrt{2}}{2} \cos(\omega t)$

۱. $\frac{\sqrt{2}}{2} \angle 0^\circ$

۲۵- در صورتی که ولتاژ دو سر یک مقاومت ۴ اهمی برابر $8 \cos(100t - 50^\circ)$ باشد. آنگاه توان مصرفی مقاومت را حساب کنید.

۴. ۴ وات

۳. ۲ وات

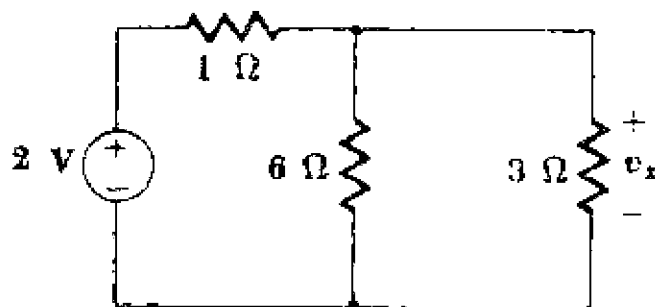
۲. ۱۶ وات

۱. ۸ وات

سوالات تشریحی

۱۰۴۰ نمره

۱- در مدار الکتریکی مشخص شده در شکل زیر، مقدار ولتاژ روی مقاومت ۳ اهمی را بیابید.



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

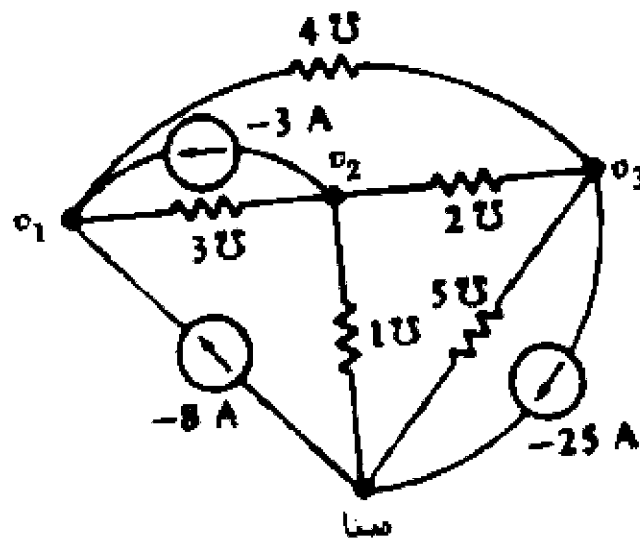
سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مدارهای الکتریکی، مدارهای الکتریکی ۱

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

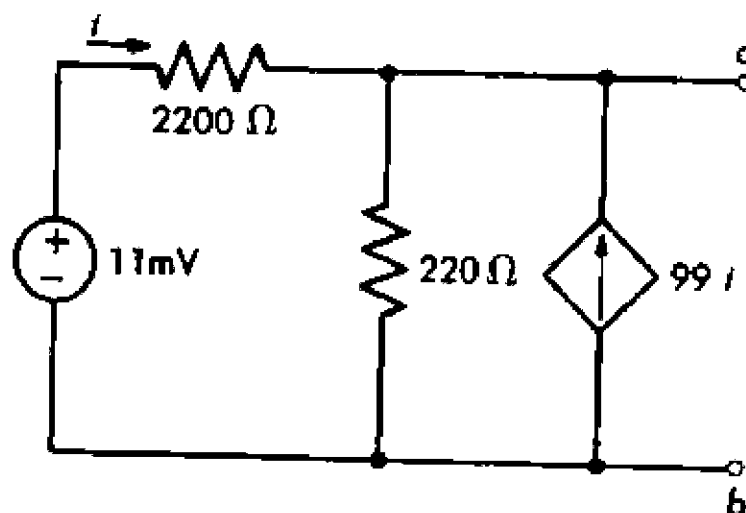
نمره ۱.۴۰

۲- در شکل زیر ولتاژ v_3 را با استفاده از روش تحلیل گره تعیین نمایید.



نمره ۱.۴۰

۳- در مدار الکتریکی ارائه شده در شکل زیر، هم ارز نورتن مدار را از دو سر a و b بیابید.



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

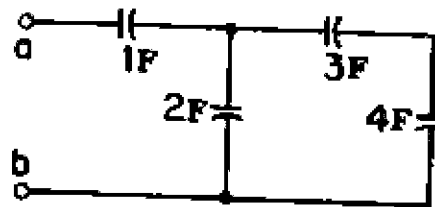
سری سوال: ۱ یک

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

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

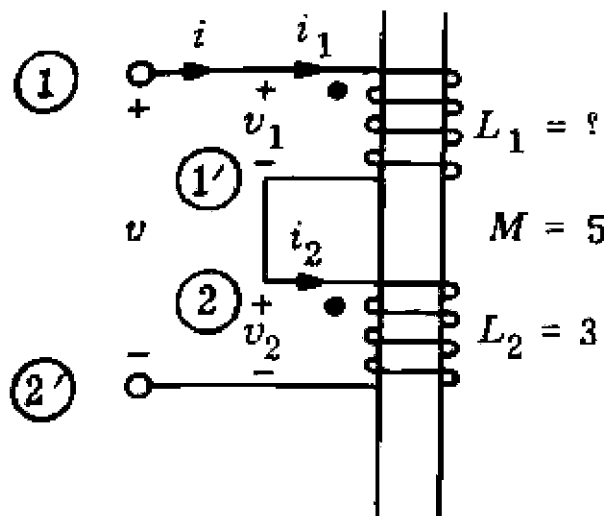
۴- خازن معادل را از دو سر a و b به دست آورید.

نمره ۱.۴۰



۵- اگر اندوکتانس سری کل در مدار رسم شده در شکل زیر 20 هانری باشد. مقدار اندوکتانس L_1 را بیابید.

نمره ۱.۴۰



شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
۱	ج	عادي
۲	الف	عادي
۳	ب	عادي
۴	الف	عادي
۵	ج	عادي
۶	د	عادي
۷	ب	عادي
۸	الف	عادي
۹	ج	عادي
۱۰	د	عادي
۱۱	ج	عادي
۱۲	الف	عادي
۱۳	ب	عادي
۱۴	د	عادي
۱۵	د	عادي
۱۶	الف	عادي
۱۷	ج	عادي
۱۸	ج	عادي
۱۹	الف	عادي
۲۰	الف	عادي
۲۱	د	عادي
۲۲	ج	عادي
۲۳	ب	عادي
۲۴	د	عادي
۲۵	الف	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

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

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

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

سوالات تشریحی

- | | |
|----------------|-----------|
| ۱- فصل ۲ ص ۴۳ | ۱.۴۰ نمره |
| ۲- فصل ۳ ص ۶۳ | ۱.۴۰ نمره |
| ۳- فصل ۳ ص ۷۵ | ۱.۴۰ نمره |
| ۴- فصل ۴ ص ۱۰۹ | ۱.۴۰ نمره |
| ۵- فصل ۴ ص ۱۱۵ | ۱.۴۰ نمره |