
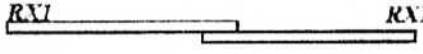
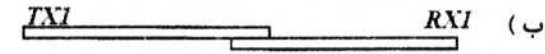

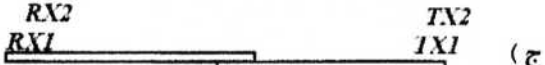



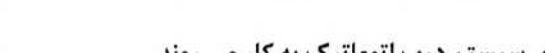
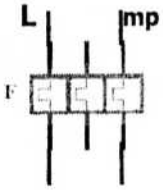
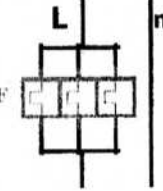
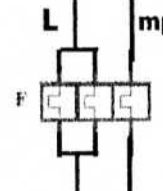
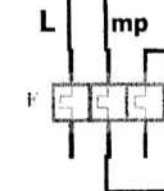


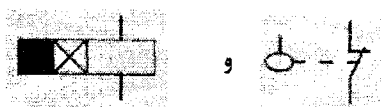
امتحان تئوری استاندارد برق ساختمان درجه ۱	بسمه تعالی ناحیه ۲ زنجان	تاریخ آزمون: ۱۳۹۱/۰۳/۰۱
شماره استاندارد: ۸-۵۵/۲۸/۱/۴	سازمان آموزش و پرورش استان زنجان شاخه کارودانش	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تعداد سوالات: ۵۰ سوال تستی

شماره	سوالات	بارم
۱-	کدام یک از تجهیزات زیر جزو وسایل تشخیص حریق نیست ؟ الف) آشکار ساز شعله ب) شستی اعلام حریق ج) آشکار ساز دود د) هیچکدام	۲
۲-	علائم مقابل به ترتیب به کدام یک از تجهیزات زیر تعلق دارد ؟  و  الف) شستی اعلام حریق - آشکار ساز دود ب) آشکار ساز حرارتی - چراغ استروب لایت ج) آشکار ساز حرارتی - آشکار ساز دود د) شستی اعلام حریق - آشکار ساز حرارتی	۲
۳-	مقاومت انتهای خط در مدار اعلام حریق برابر اهم و مقاومت داخل شستی های اعلام حریق برابر اهم است . الف) ۶۸۰۰ - ۴۷۰ ب) ۶/۸ - ۴۷۰ ج) ۴۷۰ - ۶۸۰۰ د) ۴۷۰ - ۶۸۰	۲
۴-	حسگر PIR چه وظیفه ای دارد ؟ الف) تشخیص حرکت موجودات زنده ب) تشخیص حرارت بدن ج) تشخیص اشعه مادون قرمز بدن موجودات زنده د) گزینه های الف و ج	۲
۵-	شستی تمپر بر روی کدام یک از تجهیزات زیر وجود دارد ؟ الف) آژیر بیرونی ب) آشکار سازها ج) صفحه کلید د) هر سه مورد	۲
۶-	کدام یک از موارد زیر در هنگام نصب چشمی های اعلام سرقت نباید انجام شود ؟ الف) نباید هیچ مانعی در برابر چشمی ها باشد ب) در کنار منابع حرارتی مانند بخاری نصب نشوند ج) بر روی دیوار صاف و بدون کجی نصب شوند د) جهت تشخیص بهتر در معرض تابش مستقیم آفتاب قرار گیرند	۲
۷-	کدام یک از قطعات زیر در کیفیت دوربین نقشی ندارد ؟ الف) لنز دوربین ب) CCD ج) پایه متحرک د) دریچه نور لنز	۲
۸-	کدام یک از موارد زیر جزو انواع سیستم های دوربین مدار بسته می باشد ؟ الف) سیستم هایی که توسط کابل هم محور تصویر را منتقل می کنند ب) سیستم های حلقه ای ج) سیستم های شعاعی د) سیستم های متعارف	۲
۹-	کدام یک از دوربین های زیر به عنوان دوربین مخفی استفاده می شود ؟ الف) دوربین مینی ب) دوربین پین هل ج) دوربین تشخیص حرکت د) هیچکدام	۲
۱۰-	توسط کدام یک از تجهیزات زیر صفحه نمایش را میتوانیم به قسمت های مساوی جهت نمایش چند تصویر تقسیم کرد ؟ الف) انتخاب کننده ب) کنترل کننده ج) کواد د) DVD	۲

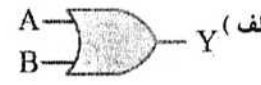
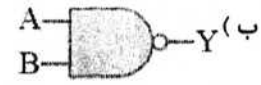

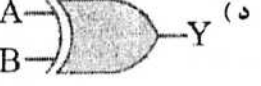
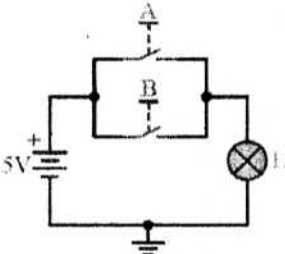
امتحان تئوری استاندارد برق ساختمان درجه ۱	بسمه تعالی ناحیه ۲ (زنجان) سازمان آموزش و پرورش استان زنجان شاخه کارودانش	تاریخ آزمون: ۱۳۹۱/۰۳/۰۱
شماره استاندارد: ۸-۵۵/۲۸/۱/۴		مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تعداد سوالات: ۵۰ سوال تستی

شماره	سوالات	بارم
۱۱-	کدام یک از موارد زیر از مزایای استفاده از درب های اتوماتیک است ؟ (الف) تامین رفاه بیشتر (ج) تامین بهداشت مکان های خاص (ب) صرفه جویی در مصرف انرژی (د) همه موارد	۲
۱۲-	در درب های اتوماتیک نقش خلاص کن چیست ؟ (الف) برای تنظیم درب در هنگام نصب (ج) برای باز و بسته کردن درب در هنگام قطع برق (ب) برای جلوگیری از بروز حادثه (د) گزینه های الف و ج	۲
۱۳-	در دو طرف درب درب اتوماتیک کشویی سنسورهای فرستنده (TX) و گیرنده (RX) را قرار داده ایم . کدام چیدمان صحیح است ؟ (الف)  (ب)  (ج)  (د)  (الف)  (ج)  (ب)  (د) 	۲
۱۴- مجموعه کلید های ریز کنار هم هستند که برای برنامه ریزی سیستم درب اتوماتیک به کار می روند . (الف) ولوم های تنظیم (ب) کارت رادیویی (ج) دیپ سویچ ها (د) ریموت کنترل	۲
۱۵-	UPS چیست ؟ (الف) برق اضطراری بدون وقفه کوتاه مدت را گویند (ج) برق اضطراری سیستم های ایمنی و حفاظتی را گویند (ب) نام دیگر دیزل ژنراتور است (د) یک نوع ژنراتور برق است	۲
۱۶-	کدام یک از موارد زیر از مزایای استفاده از منابع برق اضطراری است ؟ (الف) از کار افتادن آسانسورها (ج) جلوگیری از قطع برق در اتاق های عمل (ب) از کار افتادن درب های اتوماتیک (د) از کار افتادن پمپ های آتش نشانی	۲
۱۷-	کدام گزینه اتصال صحیح بی مثال در جریان تک فاز می باشد ؟ (الف)  (ب)  (ج)  (د) 	۲
۱۸-	در اتصال ستاره نسبت ولتاژ فاز و خط چگونه است ؟ (الف) ولتاژ فاز ۳ برابر ولتاژ خط است (ج) ولتاژ فاز $\sqrt{3}$ برابر ولتاژ خط است (ب) ولتاژ خط $\sqrt{3}$ برابر ولتاژ فاز است (د) ولتاژ خط ۳ برابر ولتاژ فاز است	۲

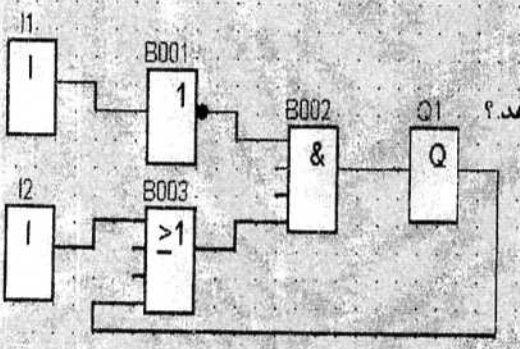
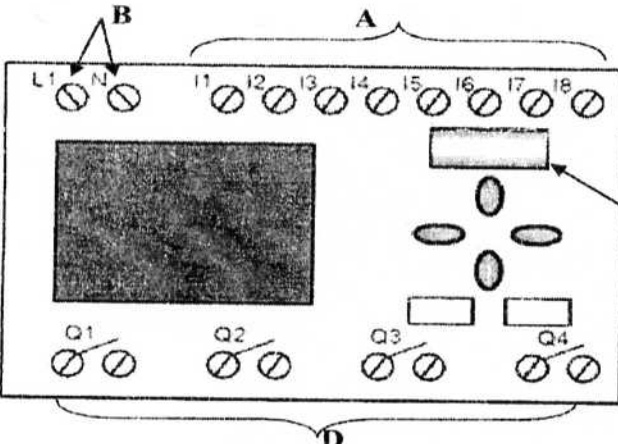
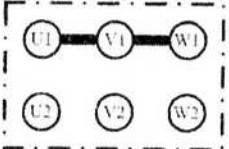
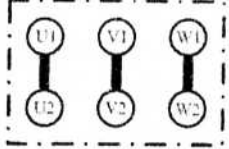
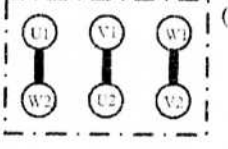
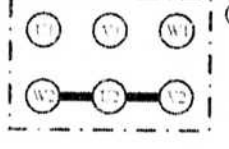
امتحان تئوری استاندارد برق ساختمان درجه ۱	بسمه تعالی ناحیه ۲ زنجان	تاریخ آزمون: ۱۳۹۱/۰۳/۰۱
شماره استاندارد: ۸-۵۵/۲۸/۱/۴	سازمان آموزش و پرورش استان زنجان شاخه کارودانش	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تعداد سوالات: ۵۰ سوال تستی

شماره	سوالات	بارم
۱۹-	بی مثال الف) از دو تیغه غیر هم جنس که به هم اتصال داده شده تشکیل شده است ج) از دو تیغه هم جنس تشکیل شده است	۲
۲۰-	شکل مقابل شمای کدام وسیله است ؟ الف) کلید زبانه ای چپگرد راستگرد ج) کلید زبانه ای دو سرعت ب) (کلید غلتکی چپگرد راستگرد د) (کلید غلتکی ستاره مثلث	۲
۲۱-	کدام یک از موتور های زیر را می توان در ایران به صورت ستاره مثلث راه اندازی کرد ؟ الف) ۳۸۰ / ۲۲۰ (ب) ۳۸۰ (ج) ۲۲۰ (د) ۳۸۰ / ۶۶۰	۲
۲۲-	برای تغییر جهت چرخش موتور سه فاز باید الف) فرکانس را باید تغییر دهیم ج) باید جای هر سه فاز را تغییر دهیم ب) فقط باید جای دو فاز را با یکدیگر عوض کنیم د) موتور را خاموش و روشن کنیم	۲
۲۳-	علائم و  الف) کنتاکت بسته تایمر - تایمر تاخیر در وصل ج) کنتاکت بسته کنتاکتور - تایمر تاخیر در قطع ب) کنتاکت بسته کنتاکتور - تایمر تاخیر در قطع و وصل د) کنتاکت بسته شناور - تایمر تاخیر در قطع و وصل	۲
۲۴-	در مدار فرمان مقابل با زدن استارت شماره ۱ چه اتفاقی می افتد ؟ الف) K1M وصل می شود ج) K1M وصل شده سپس خاموش می شود ب) هیچ اتفاقی نمی افتد د) K2M وصل می شود	۲
۲۵-	در مدار فرمان مقابل با زدن استارت شماره ۲ چه اتفاقی می افتد ؟ الف) K2M وصل می شود ج) K2M وصل و سپس قطع می شود ب) هیچ اتفاقی نمی افتد د) K1M وصل می شود	۲
۲۶-	در مدار فرمان مقابل اگر کنتاکت کمکی نشان داده شده را حذف کنیم پس از زدن استارت شماره ۲ چه اتفاقی می افتد ؟ الف) K2M وصل می شود ج) K2M وصل و سپس قطع می شود ب) هیچ اتفاقی نمی افتد د) K1M وصل می شود	۲

امتحان تئوری استاندارد برق ساختمان درجه ۱	بسمه تعالی ناحیه ۲ ریحان سازمان آموزش و پرورش استان زنجان شاخه کارودانش	تاریخ آزمون: ۱۳۹۱/۰۳/۰۱
شماره استاندارد: ۸-۵۵/۲۸/۱/۴	نام پدر:	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	تعداد سوالات: ۵۰ سوال تستی	

شماره	سوالات	بارم															
۲۷-	رله حرارتی و رله مغناطیسی به ترتیب در حفاظت موتور چه نقشی دارند؟ (الف) هر دو جهت حفاظت در برابر اتصال کوتاه (ب) حفاظت در برابر اتصال کوتاه - حفاظت در برابر اضافه بار (ج) هر دو جهت حفاظت در برابر اضافه بار (د) حفاظت در برابر اضافه بار - حفاظت در برابر اتصال کوتاه	۲															
۲۸-	طبق فرمول سرعت سنکرون $(n_s = \frac{60 \times f}{p})$ ، f و p به ترتیب نشان دهنده چه مقادیری هستند؟ (الف) فرکانس - تعداد جفت قطب ها (ب) فرکانس - توان (ج) تعداد فاز - توان (د) تعداد فاز - تعداد جفت قطب ها	۲															
۲۹-	کدام یک از موارد زیر از انواع زبان های برنامه نویسی LOGO است؟ (الف) FBD (ب) STL (ج) LAD (د) گزینه های الف و ج	۲															
۳۰-	ماژول اصلی یک دستگاه LOGO دارای چند ورودی و چند خروجی است؟ (الف) ۸ ورودی - ۸ خروجی (ب) ۴ ورودی - ۸ خروجی (ج) ۴ ورودی - ۴ خروجی (د) ۸ ورودی - ۴ خروجی	۲															
۳۱-	مدار مقابل معادل کدام یک از گیت های منطقی زیر است؟ (الف)  (ب)  (ج)  (د)  	۲															
۳۲-	جدول صحت مقابل مربوط به کدام دروازه منطقی است؟ (الف) AND (ب) XOR (ج) NAND (د) OR <table border="1" data-bbox="227 1396 592 1659"> <thead> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	A	B	Y	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	۲
A	B	Y															
0	0	0															
0	1	1															
1	0	1															
1	1	0															
۳۳-	دروازه های منطقی عملگرهایی با ورودی و خروجی هستند. (الف) چند - چند (ب) چند - یک (ج) یک - چند (د) یک - یک	۲															
۳۴-	کدام مورد از مزایای PLC است؟ (الف) موجب افزایش حجم تابلو برق می شود (ب) طراحی و اجرای مدارهای کنترل و فرمان بسیار سریع و آسان می شود (ج) نویز مکانیکی و الکتریکی دارد (د) انرژی کمتری مصرف می کند	۲															

تاریخ آزمون: ۱۳۹۱/۰۳/۰۱	بسمه تعالی ناحیه ۲ زنجان	امتحان تئوری استاندارد برق ساختمان درجه ۱
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	سازمان آموزش و پرورش استان زنجان شاخه کارودانش	شماره استاندارد: ۸-۵۵/۲۸/۱/۴
تعداد سوالات: ۵۰ سوال تستی	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:

بارم	سوالات	شماره
۲	 <p>در مدار روبرو که در نرم افزار LSC به زبان بلوک دیاگرام رسم شده است:</p> <p>اگر در ابتدا شستی I2 و پس از مدتی شستی I1 را فشار دهیم چه رخ می دهد؟</p> <p>(الف) Q1 هیچگاه روشن نمی شود (ب) Q1 روشن و سپس خاموش می شود (ج) Q1 هیچگاه خاموش نمی شود (د) Q1 خاموش شده و سپس روشن می شود</p>	۳۵-
۲	<p>با استفاده از مدار سوال ۳۵ (مدار بالا) ما چه کاری را می توانیم انجام دهیم؟</p> <p>(الف) یک موتور را به کمک آن stop و start کنیم (ب) یک موتور را به صورت ستاره مثلث راه اندازی کنیم (ج) یک موتور را به صورت چپگرد راستگرد راه اندازی کنیم (د) این مدار هیچ کاربردی برای ما ندارد</p>	۳۶-
۲	 <p>شکل روبرو نمای ظاهری یک رله هوشمند را نشان می دهد:</p> <p>قسمت های نشان داده شده (A و B و C و D) به ترتیب نوشته شده در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>(الف) ورودی ها - صفحه نمایش - خروجی ها - تغذیه (ب) خروجی ها - اتصال کابل کامپیوتر - ورودی ها - تغذیه (ج) خروجی ها - تغذیه - اتصال کابل کامپیوتر - ورودی ها (د) خروجی ها - اتصال کابل کامپیوتر - تغذیه - ورودی ها</p>	۳۷-
۲	<p>در درب های اتوماتیک محرکی که در داخل با فاصله از درب روی سقف نصب می شود و نیرو را توسط تسمه یا زنجیر به درب منتقل می کند برای کدام یک از انواع درب ها قابل نصب است؟</p> <p>(الف) یک تکه چرخان (ب) بازویی (ج) کرکره ای (د) کشویی</p>	۳۸-
۲	<p>امروزه کلید دستی نوع از سایر کلید های دستی کاربرد بیشتری دارد.</p> <p>(الف) غلطکی (ب) اهرمی (ج) زبانه ای (د) چاقویی</p>	۳۹-
۲	<p>کدام یک از تخته کلم های زیر اتصال مثلث را نشان می دهد؟</p> <p>(الف)  (ب)  (ج)  (د) </p>	۴۰-

تاریخ آزمون: ۱۳۹۱/۰۳/۰۱	بسمه تعالی ناحیه ۲ زنجان	امتحان تئوری استاندارد برق ساختمان درجه ۱
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	سازمان آموزش و پرورش استان زنجان شاخه کارودانش	شماره استاندارد: ۸-۵۵/۲۸/۱/۴
تعداد سوالات: ۵۰ سوال تستی	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:

بارم	سوالات	شماره
۲	کدام مورد در خصوص زون بندی ساختمان صحیح است ؟ الف) هر طبقه بیش از ۳۰۰ متر مربع یک زون محسوب می شود ب) حد اکثر مساحت یک زون ۲۰۰۰ متر مربع است ج) اگر کل بنا کمتر از ۳۰۰ متر مربع باشد یک زون محسوب می شود د) هر سه مورد	۴۱-
۲	برای درج اشیایی مثل مبلمان ، جعبه و صندلی به کدام قسمت برنامه باید وارد شویم ؟ الف) Texture ب) Output ج) Object د) Furniture	۴۲-
۲	برای افزودن مجموعه چراغ های شرکت های لامپ سازی چه برنامه ای را باید نصب کرد ؟ الف) Plug in ب) LDT Editor ج) Eulumdat Files د) DIALux	۴۳-
۲	در یک ساختمان مسکونی مدار های مستقل روشنایی پیلوت ، راه پله ، آیفون و از کدام تابلو تامین می شود ؟ الف) تابلو تقسیم واحد ها ب) تابلو کنتور ج) تابلو اشتراکی د) تابلو خازن	۴۴-
۲	برای مدار های فیوز ۱۰ آمپر و برای مدار های فیوز ۱۶ آمپر باید به کار برد ؟ الف) روشنایی - پریز ب) پریز - روشنایی ج) خبری - روشنایی د) کولر - پریز	۴۵-
۲	سطح مقطع سیم هایی که برای مدار روشنایی و مدار پریز استفاده می شود به ترتیب از چپ به راست کدام گزینه است ؟ الف) ۱/۵ - ۲/۵ میلیمتر مربع ب) ۲/۵ - ۲/۵ میلیمتر مربع ج) ۱/۵ - ۱ میلیمتر مربع د) ۱ - ۲/۵ میلیمتر مربع	۴۶-
۲	تسمه های مسی در داخل تابلو های برق جهت ورود برق به تابلو و توزیع آن چه نامیده می شود ؟ الف) باسداکت ب) شینه ج) کابلشو د) ترانشه	۴۷-
۲	در مکان هایی که رنگ نور لامپ اهمیت نداشته و فقط بهره نوری بالا لازم باشد کدام لامپ مناسب است ؟ الف) سدیم ب) جیوه ای ج) هالوژن د) نئون	۴۸-
۲	شکل روبرو ساختمان کدام لامپ را نشان می دهد ؟ الف) هالوژن ب) متال هالید ج) فلورسنت فشرده د) جیوه ای	۴۹-
۲	مدار روبرو مربوط به راه اندازی کدام لامپ است ؟ الف) بخار سدیم ب) فلورسنت فشرده ج) هالوژن د) نئون	۵۰-

