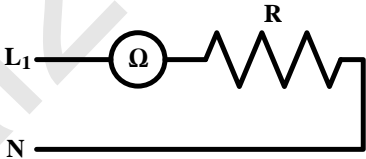
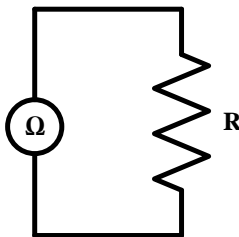
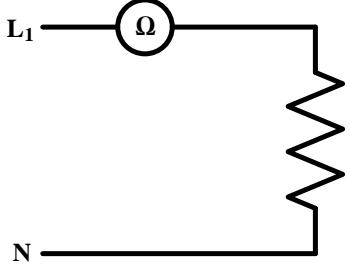
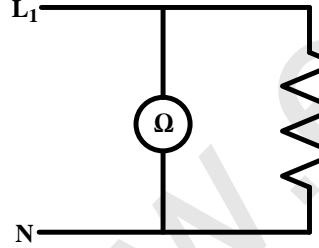
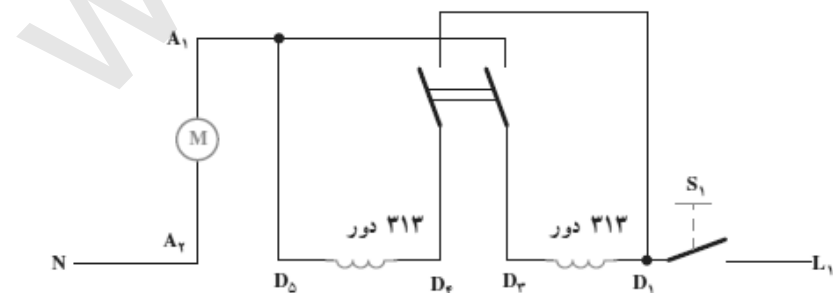
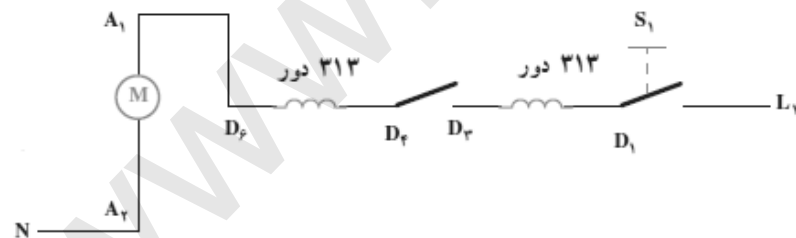
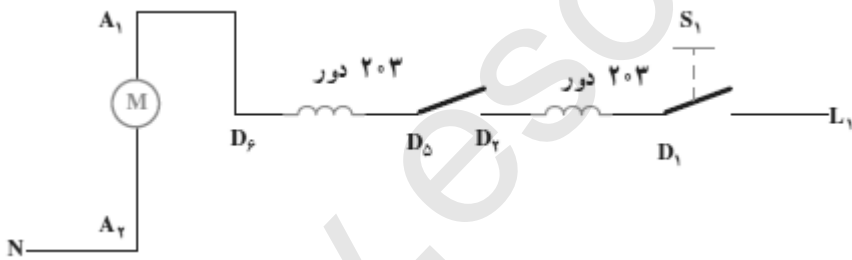
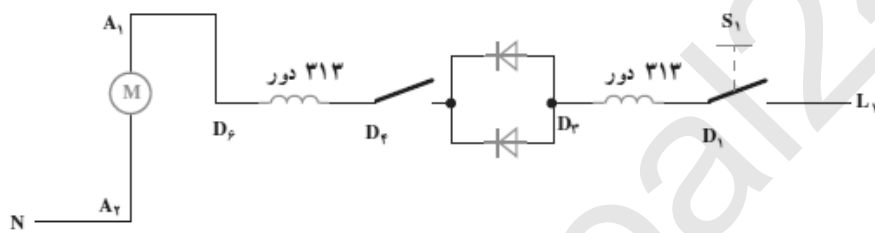
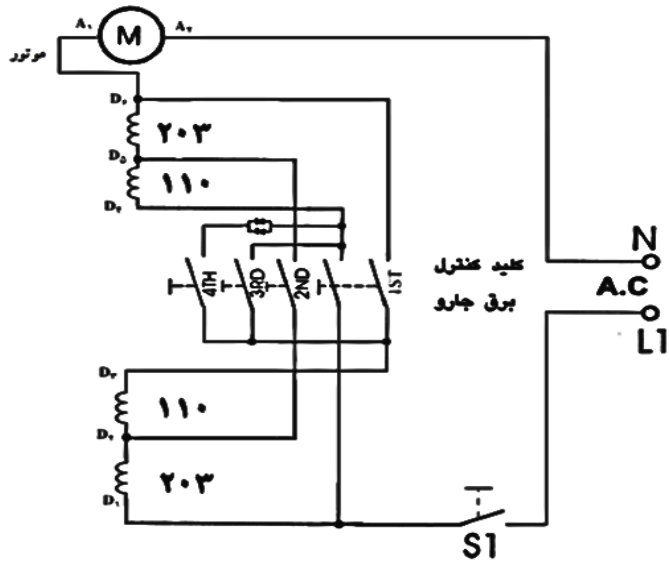
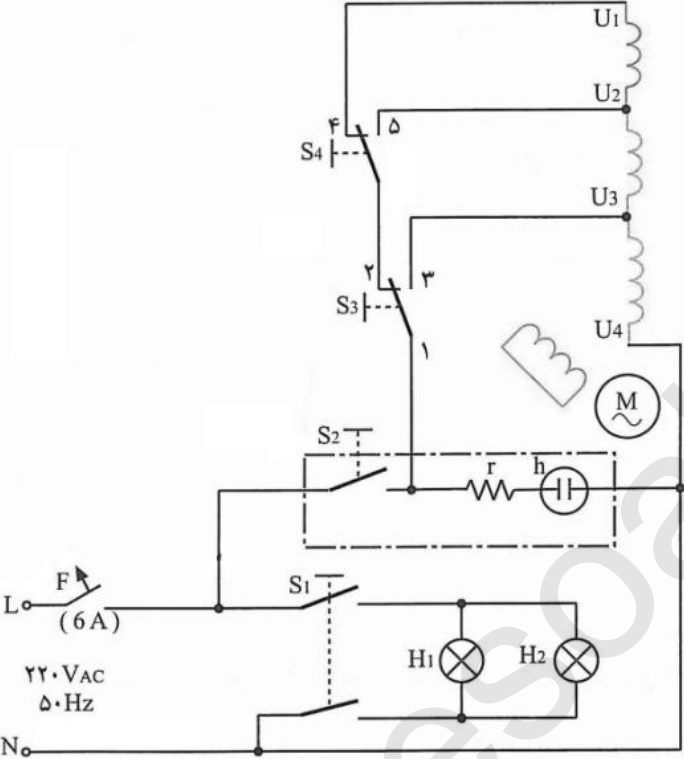


ردیف	سئـالات
۱-	<p>کدام شیر وظیفه دارد تا از تجمع بخار در مخزن و انفجار آبگرمکن جلوگیری کند؟</p> <p>الف) شیر اطمینان ب) شیر یک طرفه ج) شیر تخلیه د) شیر فلکه</p>
۲-	<p>در یک آبگرمکن برقی زمان کار بسیار زیاد است اما آب گرم نمی شود: علت</p> <p>الف) بر روی المنت جرم زیادی رسوب کرده است. ب) لوله ی بلو از جای خود خارج شده است. ج) در مدار آبگرمکن اتصال کوتاه وجود دارد. د) در مدار آبگرمکن اتصال کوتاه وجود داشته و لوله ی بلو از جای خود خارج شده است.</p>
۳-	<p>برای قطع و وصل مدار الکتریکی رادیاتور برقی از چه قطعاتی استفاده می شود؟</p> <p>الف) فقط کلید ۱ - ۰ چراغ دار ب) کلید چراغ دار و ترموستات غیر قابل تنظیم ج) کلید چراغ دار و ترموستات قابل تنظیم د) فقط ترموستات قابل تنظیم</p>
۴-	<p>برای اندازه گیری مقاومت (اهم) رادیاتور برقی کدام نقشه، طریقه ی استفاده از دستگاه اهم متر را نشان می دهد؟</p> <p>الف)  (الف)</p> <p>ب)  (ب)</p> <p>ج)  (ج)</p> <p>د)  (د)</p>
۵-	<p>در جاروهای برقی که کنترل سرعت از طریق برد الکترونیکی انجام می شود، تغییرات لازم جهت کنترل دور توسط کاربر، با چه وسیله ای صورت می گیرد؟</p> <p>الف) استفاده از دیود ها ب) تغییر سیم پیچ متحرک ج) پتانسیومتر د) استفاده از مقاومت ها</p>
۶-	<p>اگر هنگام کار با جارو برقی صدای ناهنجار به گوش برسد گزینه ی نادرست کدام است؟</p> <p>الف) پروانه معیوب یا شل شده است. ب) در موتورهای بوش دار، بوش انتهایی موتور خراب است. ج) آرمیچر سوخته است. د) لوله ی خرطومی یا مکش پاره است.</p>
۷-	<p>وظیفه زغال ها در یک موتور یونیورسال است.</p> <p>الف) رسانیدن برق به بالشتک ها ب) جلوگیری از سوختن و جرقه زدن موتور ج) رسانیدن برق به پیچک های آرمیچر است د) رسانیدن برق به بالشتک ها و پیچک های آرمیچر</p>



<p>با سری کردن دیمر یک جارو برقی به یک لامپ رشته ای ۲۲۰ ولت و اتصال آنها به برق شهر، در صورت چرخش ولوم آن توسط دست می بایست</p> <p>(الف) نور لامپ، متغییر باشد</p> <p>(ب) لامپ به صورت دائم روشن باشد</p> <p>(ج) لامپ روشن نشود</p> <p>(د) لامپ پی در پی خاموش و روشن شود</p>	<p>۹-</p>
<p>مدار الکتریکی روبه رو مربوط به کدام یک از وسایل برقی است؟</p>  <p>(الف) مایکروویو</p> <p>(ب) کولر دستی</p> <p>(ج) جارو برقی</p> <p>(د) هود</p>	<p>۱۰-</p>
<p>برای افزایش قدرت مکش هوای آشپزخانه چه تدابیری به کار می رود؟ استفاده از</p> <p>(الف) موتورهای تک فاز باخازن دائم کار</p> <p>(ب) موتورهای قطب چاکدار</p> <p>(ج) موتورهای یونیورسال در هواکش</p> <p>(د) هودهای آشپزخانه با دو موتور</p>	<p>۱۱-</p>
<p>هنرجویی در کارگاه پس از سرویس هواکش آشپزخانه، متوجه می شود پروانه ی آن بر عکس می چرخد؟ علت:</p> <p>(الف) جای فاز و نول بر روی موتور عوض شده است.</p> <p>(ب) استاتور آن، برعکس بسته شده است.</p> <p>(ج) در سیم پیچ اصلی قطعی بوجود آمده است.</p> <p>(د) در سیم پیچ کمکی اتصال حلقه بوجود آمده است.</p>	<p>۱۲-</p>
<p>موتور پنکه ی سقفی صدای هوم می دهد اما نمی چرخد کدام گزینه نادرست است؟</p> <p>(الف) پره ی پروانه ی خنک کننده شکسته است.</p> <p>(ب) خازن معیوب است.</p> <p>(ج) بوش ها معیوب است.</p> <p>(د) سیم پیچ اصلی یا کمکی قطع است.</p>	<p>۱۳-</p>
<p>به ترتیب یاتاقان های جارو برقی ، هواکش های خانگی و پنکه های سقفی است ؟</p> <p>(الف) بوشی - بلبرینگی - بوشی</p> <p>(ب) بوشی - بوشی - بلبرینگی</p> <p>(ج) بلبرینگی - بلبرینگی - بوشی</p> <p>(د) بلبرینگی - بوشی - بلبرینگی</p>	<p>۱۴-</p>

<p>۱۵- با توجه به مدار الکتریکی پنکه سقفی شکل زیر، وقتی کلید در حالت ۱ قرار می گیرد کار می کند. اما در سایر حالات کار نمی کند، برای رفع این عیب، تعویض کدام قطعه ضروری است؟</p>	<p>۱۵-</p>
	<p>(الف) خازن (ب) سیم پیچ R1 (ج) سیم پیچ R4 (د) کلید چند حالته</p>
<p>۱۶- در کولر دستی دور موتور به وسیله ی تغییر می کند.</p>	<p>۱۶-</p>
<p>(الف) خازن (ب) جعبه دنده (ج) دیمر (د) مقاومت</p>	
<p>۱۷- برای به حرکت در آوردن قاب یا دریاچه ی کولر آبی متحرک (برای تغییر جهت هوای خنک کولر) از کدام موتور استفاده می شود؟</p>	<p>۱۷-</p>
<p>(الف) قطب چاکدار (ب) خازن دایم کار (ج) خازن راه انداز (د) رتور مغناطیسی</p>	
<p>۱۸- کدام موتور برای راه اندازی فن کولر استفاده نمی شود؟ موتور تک فاز</p>	<p>۱۸-</p>
<p>(الف) القایی با خازن دایم کار (ب) با قطب چاکدار (ج) القایی با راه انداز مقاومتی (د) القایی با خازن راه انداز</p>	
<p>۱۹- روی صفحه ی مشخصات کولر ی عدد ۷۰۰۰ نوشته شده است. این عدد به مفهوم چیست؟ (الف) قدرت مصرفی کولر در سرعت زیاد به میزان ۷۰۰۰ وات. (ب) قدرت مصرفی کولر در سرعت کم به میزان ۷۰۰۰ وات. (ج) ۷۰۰۰ فوت مکعب هوا در هر دقیقه توسط فن کولر به کانال داخلی منزل دمیده می شود. (د) ۷۰۰۰ فوت مکعب هوا در هر ساعت توسط فن کولر به کانال داخلی منزل دمیده می شود.</p>	<p>۱۹-</p>
<p>۲۰- در صورت قطعی سیم پیچ دور تند در کولر آبی، موتور کار می کند. (موتور از نوع راه انداز مقاومتی یا با خازن دائم کار می باشد)</p>	<p>۲۰-</p>
<p>(الف) فقط با دور کند (ب) فقط با دور تند کار (ج) موتور راه اندازی نمی شود (د) خنک کنندگی مطلوب ندارد.</p>	
<p>۲۱- با روشن شدن کولر آبی، کولر باد گرم می زند علت چیست؟</p>	<p>۲۱-</p>
<p>(الف) داغ کردن موتور (ب) خرابی پمپ آب (ج) پاره شدن تسمه (د) لقی و شل بودن پولی بزرگ</p>	
<p>۲۲- در کولر آبی، توسط سطح آب همواره ثابت نگه داشته می شود و سیم پیچ کمکی توسط از مدار خارج می شود.</p>	<p>۲۲-</p>
<p>(الف) فلوتر - کلید تابع دور (ب) شناور - فلوتر (ج) شناور - کلید گریز از مرکز (د) الف و ج</p>	
<p>۲۳- چرا اجاق میکروویو با این نام خوانده می شود؟ به خاطر..... در آن</p>	<p>۲۳-</p>
<p>(الف) استفاده از امواج با فرکانس زیاد و طول موج کم (ب) وجود ولتاژ بسیار بالا (ج) استفاده از امواج با فرکانس کم و طول موج بزرگ (د) وجود خازن با شارژ بالا</p>	

۲۴-	در یک دستگاه میکروویو، قسمت های فلزی بدنه ی دستگاه، امواج میکروویو را الف) پخش می کند. ب) جذب می کند. ج) منعکس می کند. د) عبور می دهد.
۲۵-	ژنراتور (آنتن امواج) میکروویو ها را می نامند. الف) اینترلاک ب) مگنترون ج) ماکروفر د) دینام ولتاژ بالا
۲۶-	موتوری که برای چرخاندن صفحه ی گردان (گریل) در میکروویو ها به کار می رود از چه نوعی است؟ الف) القایی با خازن دایم کار ب) با قطب چاکدار ج) رتور مغناطیسی د) القایی با خازن راه انداز
۲۷-	وظیفه ی قطعه ای که با فلش مشخص شده است، چیست و چگونه در مدار قرار می گیرد؟ الف) کنترل جریان و گرمای محیط دستگاه - سری ب) کاهش دمای موتور - موازی ج) جلوگیری از بار زیاد - موازی د) کاهش جریان - سری
۲۸-	در موتور پنکه سقفی، مقاومت سیم پیچ استارت (راه انداز) نسبت به سیم پیچ اصلی آن است. الف) کمتر ب) مساوی ج) مساوی و بیش تر د) بیش تر
۲۹-	با توجه به شکل زیر عضو حساس به حرارت ترموستات بی متالی قابل تنظیم کدام است ؟ الف) A ب) B ج) C د) D
۳۰-	نقش مقاومت سری شده با لامپ چراغ نشان دهنده در وسایل برقی کدام است ؟ الف) فقط محدود کردن جریان لامپ ب) ایجاد گرما برای المنت ج) فقط محدود کردن ولتاژ لامپ د) محدود کردن جریان و ولتاژ لامپ
۳۱-	المنت رادیاتور برقی از کدام نوع است ؟ الف) فنری با عایق سرامیکی ب) فنری داخل حفاظ پلاستیکی ج) میله ای (لوله ای) د) فنری با عایق سرامیکی و میله ای
۳۲-	برای قطع و وصل مدار الکتریکی رادیاتور برقی از چه قطعاتی استفاده می شود ؟ الف) فقط کلید ۱ - ۰ چراغ دار ب) فقط ترموستات قابل تنظیم ج) تایمر د) کلید چراغ دار و ترموستات قابل تنظیم
۳۳-	محدوده ی تنظیم ترموستات رادیاتور برقی چند درجه سانتی گراد است ؟ الف) ۳۵ - ۹۰ ب) ۵۰ - ۱۵۰ ج) ۱۰۰ - ۲۰۰ د) ۹۰

۳۴- المنت روبرو مربوط به کدام وسیله ی حرارتی است؟	
الف) رادیاتور برقی تک فاز ب) رادیاتور برقی سه فاز ج) آبگرمکن برقی تک فاز د) آبگرمکن برقی سه فاز	
۳۵- چرا در کولرهای آبی ثابت بین کانال داخلی و خارجی از پارچه برزنت استفاده می کنند؟	
الف) تا هوادهی بیشتری داشته باشد ب) تا لرزش موتور به کانال انتقال نیابد ج) جهت عایق کاری هوا بین دو کانال د) تا موتور در کانال داخلی راحت کار کند	
۳۶- در یک کولر آبی تسمه زود از بین رفته و لرزش دستگاه زیاد است علت کدام گزینه صحیح است؟	
الف) سرعت موتور زیاد است ب) استارت موتور مناسب نیست ج) محل نصب کولر تراز نیست د) پولی ها هم راستا نیستند	
۳۷- اگر کولر آبی متحرک (کولر دستی) بدون آب داخل مخزن روشن شود کدام مورد پیش می آید؟	
الف) موتور اصلی می سوزد ب) باد گرم خارج می شود ج) کولر روشن نمی شود د) واتر پمپ می سوزد	
۳۸- نقش خازن در مدار الکتریکی جارو برقی چیست؟	
الف) راه اندازی موتور الکتریکی ب) جلوگیری از عبور جریان های DC ج) جذب جرقه های ناشی از کلید زنی و جرقه های بین جاروبک ها و کلکتور د) رزونانس یا تشدید	
۳۹- کنترل سرعت موتور الکتریکی در جارو برقی با کدام روش انجام نمی شود؟	
الف) سری کردن سیم پیچی بالشتک ها ب) موازی کردن سیم پیچی بالشتک ها ج) تغییر ولتاژ تغذیه ی موتور به روش الکترونیکی د) استفاده از اتو ترانسفورماتور	
۴۰- برای جلوگیری از ورود گرد و خاک به داخل موتور جارو برقی کدام یک از وسایل زیر به کار می رود؟	
الف) کیسه زباله ب) فیلتر اسفنجی ج) لوله ی خرطومی د) در لاستیکی در محل ورودی هوا	
۴۱- در دستگاه جارو برقی اگر فنر داخل سیم جمع کن پاره شود، چه اشکالی در نحوه جمع کردن سیم پدید می آید؟	
الف) سیم را جمع نمی کند. ب) سیم را باز نمی کند. ج) سیم را به صورت ناقص جمع می کند. د) سیم را پاره می کند.	
۴۲- قدرت مکش جارو کم شده، گزینه ی نادرست کدام است؟	
الف) کیسه زباله پر شده است. ب) پروانه مکش معیوب است. ج) لوله مکش تا خوردگی دارد. د) ولتاژ زیاد	

نام و نام خانوادگی: کد دانش آموزی: نام پدر: رشته:	اداره آموزش و پرورش ناحیه کارشناسی آموزش متوسطه هنرستان:	نام دبیر: مدت امتحان: ۶۰ دقیقه پایانی نوبت: دوم	امتحان درس: تعمیر لوازم خانگی درجه ۱ تاریخ امتحان: ۱۳/۱ سال تحصیلی یازدهم
--	--	--	--

بارم هر سوال ۲ نمره

سؤالات در ۷ صفحه

۴۳- اگر هنگام کار جارو برقی صدای ناهنجار به گوش برسد گزینه ی نادرست کدام است؟ (الف) پروانه معیوب یا شل شده است. (ب) در موتورهای بوش داربوش انتهایی موتور خراب است. (ج) آرمیچر سوخته است. (د) لوله ی خرطومی یا مکش پاره است.
۴۴- لاستیک لرزه گیر سر موتور جارو برقی ، جهت خنثی کردن کدام لرزش ها می باشد؟ (الف) لرزش های ناشی از تکان خوردن جارو برقی (لرزش های بیرونی) (ب) ثابت نگه داشتن موتور و جلوگیری از لرزش در هنگام راه اندازی (ج) لرزش های ناشی از عدم بالانس پروانه ها (د) لرزش های جزئی ناشی از شل بودن قاب روی پروانه
۴۵- چنان چه قدرت مکش جاروبرقی کم شده و آشغال جمع نکند، کدام گزینه نمی تواند علت آن باشد؟ (الف) فیلتر دستگاه کثیف شده است. (ب) پروانه های آلومینیومی مکش هرز می گردند. (ج) از شیلنگ رابط، هوا خوب عبور نمی کند. (د) بلبرینگ یا یاتاقان معیوب است.
۴۶- در یک چرخ گوشت موتور روزه می کشد و نمی چرخد، گزینه صحیح در برخورد با دستگاه کدام است؟ (الف) گوشت زیادی در گلویی دستگاه ریخته شده است، مقدار گوشت را کم کنید. (ب) فوراً دستگاه را خاموش کنید. (ج) دکمه برعکس (REVERSE) را بزنید. (د) چند لحظه توقف کرده و مجدداً ادامه دهید.
۴۷- در چه شرایطی باید زغال موجود در موتورهای یونیورسال را تعویض نمود؟ (الف) هنگامی که موتور کاملاً از کار افتاد. (ب) هنگامی که موتور بی دلیل خاموش می شود. (ج) اگر زغال به یک سوم طول اولیه خود برسد. (د) هر سه گزینه صحیح است.
۴۸- نقش ناودانی در کولر آبی کدام است؟ (الف) نصب و حفاظ موتور (ب) رساندن آب به پوشال ها (ج) نگهداری حلزونی در بدنه (د) کلید گریز از مرکز در مدار باشد
۴۹- نکات مهم در تعویض یک خازن خراب عبارت است از: (الف) شکل - اندازه - ظرفیت (ب) ولتاژ مساوی یا بالاتر - ظرفیت مساوی (ج) ظرفیت مساوی - ولتاژ کمتر از ولتاژ خازن خراب (د) ظرفیت - فرم خازن - ولتاژ شبکه سه فاز
۵۰- کدام یک از موارد زیر جزو شرایط فیزیکی محیط کار محسوب نمی شود؟ (الف) سر و صدا (ب) وسایل ایمنی (ج) نور و روشنایی (د) جا و مکان