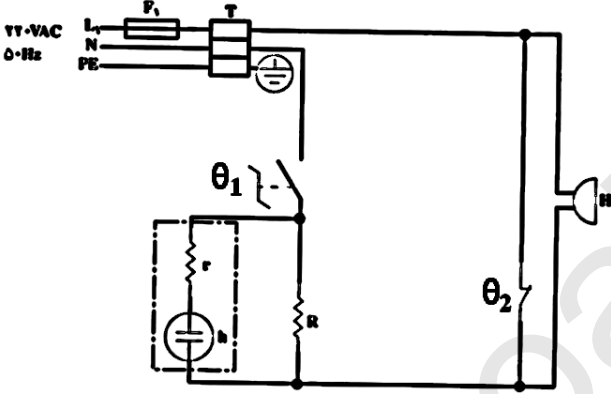
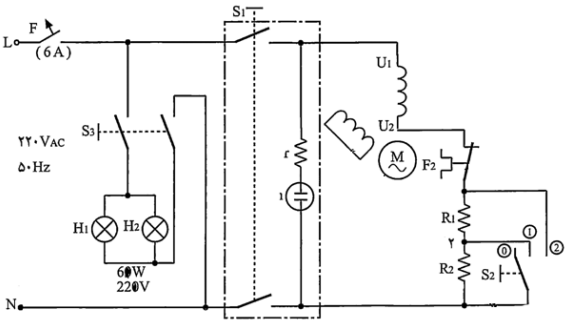
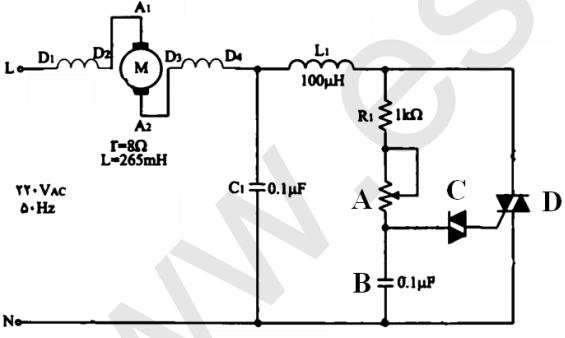
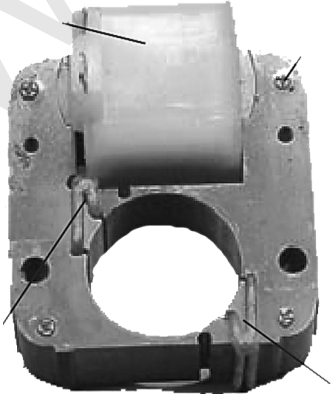
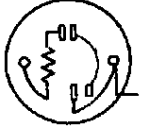
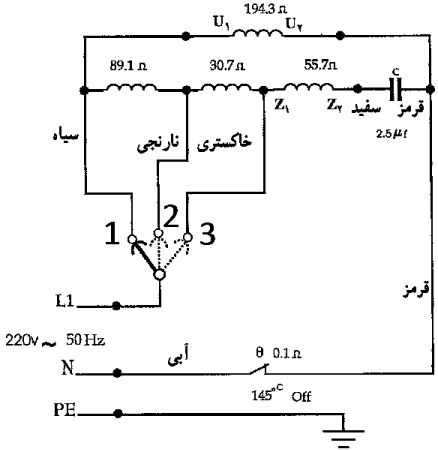


ردیف	سؤالات
۱-	کدام وسیله وظیفه دارد تا از تجمع بخار در مخزن و انفجار آبگرمکن جلوگیری کند؟  (د)  (ج)  (ب)  (الف)
۲-	ترموستات θ_1 در مدار روبه رو (مدار آبگرمکن) روی چند درجه سانتی گراد فرمان قطع تغذیه را به المنت می دهد؟  (الف) ۱۰۰ (ب) ۳۵-۸۵ (ج) ۲۰۰ (د) حدود ۹۰
۳-	اگر بدنه رادیاتور برقی، برق دار شود، علت چیست؟ (الف) قطع المنت (ب) اتصال سیم های رابط (ج) وصل نبودن سیم اتصال زمین (د) جوش خوردن پلاتین ترموستات
۴-	تصویر زیر مربوط به چه وسیله ای است؟  (الف) لوله بلو دستگاه های حرارتی (ب) المنت لوله ای آبگرمکن (ج) المنت لوله ای رادیاتور (د) ترموستات گازی
۵-	در یک جارو برقی دستگاه نامنظم کار می کند. کدام گزینه نمی تواند جزء علت های این عیب باشد؟ (الف) عایق بین تیغه های کلکتور سوخته است. (ب) موتور سوخته و اتصال کوتاه ایجاد شده است. (ج) آرمیچر نیم سوز شده است. (د) بالشتک ها نیم سوز شده اند.
۶-	در یک جاروبرقی، دستگاه با لرزش کار می کند علت چیست؟ (الف) پروانه ی مکش هوا بالانس نیست. (ب) ضامن نگه دارنده، معیوب است. (ج) در لوله ی مکش زباله گیر کرده است. (د) آرمیچر سوخته است.
۷-	چنانچه 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) ضامن نگه دارنده، معیوب است.

۸- در آزمایش اتصال بدنه در وسایل برقی، چه موقع اتصال بدنه وجود ندارد؟ اگر اهم متر الف) قطع نشان دهد یا لامپ تست خاموش باشد. ب) مدار قطع نشان ندهد یا لامپ تست روشن شود. ج) مقدار اهمی ثابت نشان دهد یا لامپ تست روشن شود. د) مقدار اهمی متغیر نشان دهد یا لامپ تست چشمک بزند.	
۹- در وسایل خانگی که اورلود دارند، وظیفه ی اورلود و نحوه ی قرار گرفتن آن در کدام گزینه آمده است؟ الف) کنترل جریان و گرمای دستگاه - سری ب) کاهش دمای موتور - موازی ج) جلوگیری از بار زیاد - موازی د) کاهش جریان - سری	
۱۰- هنرجویی در کارگاه پس از سرویس هواکش آشپزخانه، متوجه می شود پروانه ی آن برعکس می چرخد؟ علت: الف) جای فاز و نول بر روی موتور عوض شده است. ب) استاتور آن، برعکس بسته شده است. ج) در سیم پیچ اصلی قطعی بوجود آمده است. د) در سیم پیچ کمکی اتصال حلقه بوجود آمده است.	
۱۱- مدار الکتریکی شکل زیر مربوط به نوعی هواکش است، با وصل فیوز و کلید S_1، کدام گزینه نادرست است؟ الف) اگر کلید S_2 در حالت یک (۱) قرار گیرد دور موتور کم می شود. ب) موتور این نوع هواکش از نوع قطب چاک دار است. ج) اگر کلید S_2 در حالت صفر (۰) قرار گیرد موتور با کم ترین دور می چرخد. د) اگر کلید S_2 در حالت دو (۲) قرار گیرد موتور با بیش ترین دور می چرخد. 	
۱۲- اگر دو سر خازن دایم کار پنکه ی سقفی پس از راه اندازی پنکه، اتصال کوتاه شود چه وضعیتی برای موتور آن پیش می آید؟ الف) موتور با سرعت کم حرکت می کند. ب) سرعت موتور بیش تر می شود. ج) موتور فوراً می ایستد. د) سرعت موتور به تناوب کاهش و افزایش می یابد.	
۱۳- با توجه به مدار الکتریکی مقابل، قطعه در هر دو سیکل جریان AC می تواند جریان مدار و قدرت مکش جارو برقی را تغییر دهد؟ الف) A ب) B ج) C د) D 	
۱۴- شکل روبه رو مربوط به است. الف) هسته ترانسفورماتور ب) استاتور موتور قطب چاکدار ج) یاتاقان موتور آسنکرون د) موتور آهن ربای دایم 	

۱۵-	موتور هواکش صدای هوم می دهد اما با حرکت پره های آن در هر جهت موتور راه می افتد. کدام گزینه نادرست است؟ (الف) خازن معیوب است. (ب) سیم پیچ کمکی موتور معیوب است. (ج) در موقع تعمیر جهت چرخش عکس شده. (د) بلبرینگ ها معیوب هستند.
۱۶-	تدابیر و نکات ایمنی پنکه ی سقفی در کدام گزینه اشاره نشده است؟ (الف) از تینر و بنزین در تمیز کردن آن استفاده نکنید. (ب) برای تمیز کردن از آب ولرم استفاده کنید و آن را بشویید. (ج) هنگام باز کردن و بستن پنکه ی سقفی، کلید را خاموش کنید. (د) فیوز مدار اصلی شبکه ی برق منزل را قطع کنید.
۱۷-	وظیفه و نحوه ی قرار گرفتن دیمر در کولرهای دستی چگونه است؟ (الف) ایست موتور - موازی (ب) جلوگیری از سوختن موتور - سری (ج) تغییر ولتاژ کاری موتور - موازی (د) تغییر ولتاژ کاری موتور - سری
۱۸-	خیس کردن پوشال ها در کولرهای رومیزی (کولرهای دستی) که در آن ها یک موتور به کار رفته است چگونه انجام می گیرد. (الف) بوسیله شخص پوشال ها خیس می شوند. (ب) موتور شان از نوع یونیورسال است. (ج) پروانه و پمپ آب با یک موتور به هم کوپل شده اند. (د) همانند کولرهای آبی هوایی باید موتور پمپ جداگانه ای داشته باشند.
۱۹-	کدام موتور برای راه اندازی فن (پروانه) کولر استفاده نمی شود؟ موتور تک فاز (الف) آسنکرون با خازن دایم کار (ب) با قطب چاکدار (ج) القایی با راه انداز مقاومتی (د) القایی با خازن راه انداز
۲۰-	یاتاقان های پنکه رومیزی، هواکش های خانگی و پنکه های سقفی است؟ (به ترتیب از راست به چپ) (الف) بوشی - بلبرینگ - بوشی (ب) بوشی - بوشی - بلبرینگ (ج) بلبرینگ - بلبرینگ - بوشی (د) بلبرینگ - بوشی - بلبرینگ
۲۱-	در صورت قطعی سیم پیچ دور تند در کولر آبی، موتور (موتور از نوع راه انداز مقاومتی است) (الف) فقط با دور کند، کار می کند. (ب) فقط با دور تند، کار می کند. (ج) به سختی راه اندازی می شود. (د) با سیم پیچ راه انداز مرتب قطع و وصل می کند.
۲۲-	صدایی که چند ثانیه پس از خاموش کردن کولر آبی هوایی شنیده می شود مربوط به است. (الف) وصل کلید گریز از مرکز (ب) قطع وصل کلید گریز از مرکز (ج) یاتاقان ها (د) پروانه
۲۳-	برای انتقال حرکت و تبدیل سرعت، از کدام قطعه در موتور ها استفاده می شود؟ (الف) بلبرینگ (ب) یاتاقان (ج) کموتاتور (د) پولی
۲۴-	چرا اجاق میکروویو با این نام خوانده می شود؟ به خاطر در آن (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
۲۵-	چرا در یک دستگاه میکروویو قسمت های فلزی بدنه ی دستگاه داغ نمی شود؟ (الف) چون انرژی امواج میکروویو را جذب نمی کند. (ب) چون امواج به آن نمی رسد. (ج) چون امواج میکروویو از آن عبور می کند. (د) چون ملکول های آن مرتعش می شوند.
۲۶-	چه قطعه ای در میکروویو است که برای تعمیر کار خطر زیادی دارد؟ (الف) آنتن امواج میکروویو (ب) ترانس که ولتاژ زیادی تولید می کند (ج) خازن ولتاژ بالا (د) ترانس و خازن ولتاژ بالا
۲۷-	امواج در اجاق های میکروویو دارای فرکانسی برابر است. (الف) ۵۰ HZ (ب) ۵۰ MHZ (ج) ۲۴۵۰ HZ (د) ۲۴۵۰ MHZ
۲۸-	موتور فن خنک کننده در اجاق های میکروویو از کدام نوع است؟ (الف) سنکرون (ب) قطب چاکدار (ج) القایی با خازن دائم کار (د) یونیورسال
۲۹-	برای کولر های ۷۰۰۰ کدام یک از موتور های تک فاز زیر برای راه اندازی پروانه کولر (توربین) استفاده می شود؟ (الف) موتور $\frac{1}{2}$ اسب با راه انداز مقاومتی (ب) موتور $\frac{1}{3}$ اسب با راه انداز مقاومتی (ج) موتور $\frac{1}{2}$ اسب با خازن دائم کار (د) موتور $\frac{3}{4}$ اسب با راه انداز خازنی

۳۰-	علامت اختصاری روبه رو مربوط به کدام قطعه می باشد؟ الف) المنت ج) فیوز حرارتی (ب) اورلود (د) ترموستات	
۳۱-	مدار الکتریکی روبه رو مربوط به نوعی کولر دستی است، اگر کلید در وضعیت ۱ باشد موتور با سرعت می چرخد. الف) کم (ب) متوسط (ج) زیاد (د) خیلی کم 	
۳۲-	شکل زیر قسمتی از یک وسیله ی الکتریکی را نشان داده است، این قطعه مربوط به چیست؟ درپوش الف) پمپ لباسشویی (ب) هیدرواستات (ج) موتور کولر دستی (د) پمپ کولر آبی 	
۳۳-	رنگ سیم پیچ دور تند در موتور کولر آبی (طرح زن) کدام گزینه است؟ الف) زرد (ب) قرمز (ج) آبی (د) سبز	
۳۴-	در کولر، توسط سطح آب همواره ثابت نگه داشته می شود و توسط سیم پیچ کمکی از مدار خارج می شود. الف) فلوتر - کلید تابع دور (ب) شناور - فلوتر (ج) شناور - کلید گریز از مرکز (د) الف و ج	
۳۵-	کابل رابط جهت برق رسانی به کلید کولر، کابلی است با سطح مقطع میلی متر مربع. الف) $3 \times 1/5$ (ب) $4 \times 1/5$ (ج) $2 \times 1/5$ (د) 4×1	
۳۶-	خازن به کار رفته در پنکه های سقفی از کدام نوع است؟ الف) موقت (ب) اصلاح ضریب قدرت (ج) پارازیت گیر (د) دائم کار	
۳۷-	دستگاه جارو برقی با لرزش کار می کند. علت چیست؟ الف) نگه دارنده لاستیکی موتور شل شده. (ب) یاتاقان خراب است. (ج) پروانه موتور شل شده. (د) فتر پشت ذغال خراب است.	
۳۸-	همه گزینه ها صحیح می باشند به جز: الف) موتور تمام جارو های برقی از نوع یونیورسال است. (ب) انواع یاتاقان در وسایل خانگی، ساچمه ای و ماسوره ای است. (ج) تنها موتوری که می تواند هم با ولتاژ AC و هم با ولتاژ DC کار کند، موتور یونیورسال است. (د) زغال خوب، زغالی است که سخت باشد و جریان برق را به سختی از خود عبور دهد.	

۳۹-	مدار الکتریکی زیر مربوط به نوعی کولر آبی است، کدام یک از گزینه های زیر صحیح نیست؟ الف) سیم پیچ 1U1 - 1U2 سیم پیچ دور کند است ب) خازن C1، خازن اصلاح ضریب قدرت است ج) موتور M1 از نوع قطب چاکدار است د) خازن C2، خازن راه انداز است
۴۰-	مدار الکتریکی رو به رو مربوط به کدام وسیله ی برقی است؟ الف) هود ب) جارو برقی ج) مایکروویو د) پنکه سقفی
۴۱-	در موتور پنکه سقفی اگر به جای خازن معیوب، یک خازن با ۲ برابر ظرفیت خازن قبلی قرار دهیم برای موتور کدام یک از حالت های زیر ایجاد می شود؟ الف) قدرت موتور کم می شود. ب) برای موتور اتفاقی نمی افتد. ج) جریان موتور کاهش می یابد. د) جریان موتور زیاد شده تا این که بسوزد.
۴۲-	موتور پنکه ی سقفی صدای هوم می دهد اما نمی چرخد کدام گزینه نادرست است؟ الف) پره ی پروانه ی خنک کننده شکسته است. ب) خازن معیوب است. ج) بوش ها معیوب است. د) سیم پیچ اصلی یا کمکی قطع است.
۴۳-	در موتورهای کولر با دو خازن دائم کار، خازن با ظرفیت بیشتر برای سرعت و خازن با ظرفیت کمتر برای سرعت استفاده می شود. الف) کم - کم ب) زیاد - زیاد ج) زیاد - کم د) کم - زیاد
۴۴-	در کولر آبی یک خازن به ظرفیت ۲۰ میکرو فاراد با دو سر پمپ موازی می شود، این خازن چه وظیفه ای دارد؟ الف) راه انداز پمپ ب) کاهش جریان راه اندازی ج) جلوگیری از سوختن پمپ د) اصلاح ضریب قدرت
۴۵-	وظیفه ی میکروسوییچ در لوازم برقی خانگی کدام است؟ برای الف) حفاظت ب) تزئین ج) پخت بهتر د) جلوگیری از سوختن المنت
۴۶-	در مورد آب گرم کن و رادیاتور برقی کدام گزینه صحیح است؟ الف) اغلب ترموستات های بی متالی قابل تنظیم در آب گرم کن های برقی دارای لوله ی بلو هستند. ب) در زمانی که ترموستات آب گرم کن برقی خراب می شود و درجه ی حرارت آب بالا می رود شیر یکطرفه باز می شود. ج) قسمت بالای رادیاتور برقی در هنگام کار کردن گرم تر از قسمت پایین رادیاتور است. د) ترموستات محافظ اضافه حرارت در آب گرم کن های برقی در محدوده ی ۹۰ درجه ی سانتی گراد عمل می کنند.

۴۷-	در مورد آب گرم کن های برقی همه گزینه ها نادرست می باشد به جز: (الف) ترموستات اغلب، آب گرم کن های برقی از نوع گازی است. (ب) ترموستات محافظ اضافه حرارت، در آب گرم کن های برقی در محدوده ی ۸۵ تا ۳۵ درجه سانتی گراد عمل می کند. (ج) برای جلوگیری از ورود آب گرم تولید شده در آب گرم کن های برقی به شبکه ی آب سرد از شیر اطمینان استفاده می شود. (د) تنوره ی آب گرم کن های برقی زودتر از تنوره ی آب گرم کن های نفتی یا گازی می پوسد.
۴۸-	کولرهایی که موتور دو دور آن ها از نوع تک فاز با خازن دائم کار هستند، نیاز به خازن دارند. (الف) ضریب اصلاح قدرت دارند. (ب) ضریب اصلاح قدرت ندارند. (ج) در ابتدای کار نیاز است و هنگام کار نیاز نیست. (د) پارازیت گیر دارند.
۴۹-	وظیفه کلید تابع دور (کلید گریز از مرکز) در موتور کولر چیست؟ (الف) خارج کردن سیم پیچ راه انداز پس از روشن شدن موتور (ب) خارج کردن سیم پیچ اصلی از مدار (ج) قطع و وصل کردن سیم پیچ دور تند (د) قطع وصل کردن سیم پیچ دور کند
۵۰-	کدام مدار الکتریکی مربوط به جار برقی با میکروسوییچ، چراغ نشان دهنده و خازن پارازیت گیر می باشد؟ (الف) (ب) (ج) (د)

حضرت علی (ع):

اعمال بندگان در دنیا، در آخرت در مقابل چشمتان خواهد بود.