

نوبت امتحانی : شهریور ۹۳

تاریخ امتحان : ۹۳ / ۶ /

ساعت شروع :

مدت امتحان : ۵۰ دقیقه

صفحه‌ی اول

با اسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش فارس

اداره سنجش آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش

(مهر هنرستان)

نام و نام خانوادگی : _____

نام پدر : _____

سئوالات امتحان هماهنگ مهارت تعمیر برق خودرو درجه دو

رشته : تعمیر موتور و برق خودرو

سال سوم شاخه کار دانش

نام و نام خانوادگی دبیر :

نمره به عدد :

بیان
ع^ا
ل^ب
ل^ج

تاریخ و امضا :

نمره به حروف :

نام و نام خانوادگی دبیر :

تاریخ و امضا :

نمره به عدد :

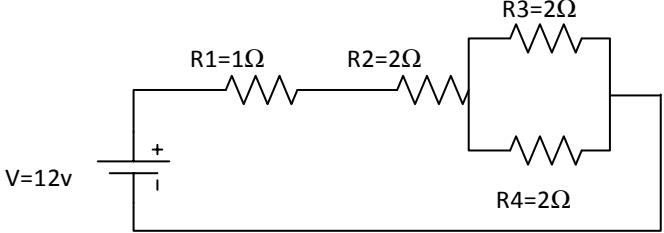
نمره به حروف :

بیان
ع^ا
ل^ب
ل^ج

سوالات تشریحی

<< لطفا روی همین برگ پاسخ دهید >>

۱	واژه‌ای زیر را تعریف کنید . الف) شدت جریان برق : ب) هیدرومتر : ج) آلترناتور : د) دلکو :	۲
---	---	---

۲	با توجه به مدار شدت جریان کل مدار را محاسبه نمایید . 	۲
---	---	---

۳	مدار سیستم چراغ راهنمای را به طور کامل رسم نمایید .	۴
---	---	---

نوبت امتحانی : شهریور ۹۳	نام و نام خانوادگی :
تاریخ امتحان : ۹۳ / ۶ /	نام پدر :
ساعت شروع :	اداره کل آموزش و پرورش فارس
مدت امتحان : ۵۰ دقیقه	اداره سنجش آموزش و پرورش
صفحه‌ی دوم	اداره آموزش و پرورش (مهر هنرستان)
	سئوالات امتحان هماهنگ مهارت تعمیر برق خودرو درجه دو رشته : تعمیر موتور و برق خودرو سال سوم شاخه کار دانش

ردیف	ادامه سوالات تشریحی <<لطفا روی همین برگ پاسخ دهید>>	ردیف
۱	12V 40Ah 9PL 300A	یک باتری دارای پلاک مشخصاتی به صورت زیر می‌باشد، این مشخصات را شرح دهید.
۱		روش وایر چینی شمع‌ها را بطور کامل شرح دهید.
	سوالات چهار گزینه‌ای	
	<<لطفا روی همین برگ با زدن ✕ پاسخ دهید>>	
۰/۵	دقت میکرو متر میلی متری چقدر می‌باشد؟	۶
	<input type="checkbox"/> ۰ .۰۵ <input type="checkbox"/> ج) ۰ .۰۲ <input type="checkbox"/> ب) ۰ .۰۱ <input type="checkbox"/> الف) ۰ /۱	
۰/۵	آچار یک دوم اینچ تقریباً معادل کدام آچار میلی متری می‌باشد؟	۷
	<input type="checkbox"/> ۱۳ .۵ <input type="checkbox"/> ج) ۱۵ <input type="checkbox"/> ب) ۱۹ <input type="checkbox"/> الف) ۲۱	
۰/۵	حاصل ضرب ولتاژ در شدت جریان برق را گویند که واحد آن می‌باشد.	۸
	<input type="checkbox"/> د) ولتاژ - ولت <input type="checkbox"/> ج) توان - اهم <input type="checkbox"/> ب) ولتاژ - اهم <input type="checkbox"/> الف) توان - ولت	
۰/۵	در مدارهای سری ثابت می‌باشد.	۹
	<input type="checkbox"/> د) توان <input type="checkbox"/> ج) شدت جریان <input type="checkbox"/> ب) مقاومت <input type="checkbox"/> الف) ولتاژ	
۰/۵	علامت اختصاری روپرو بیانگر کدام قطعه الکترونیکی می‌باشد.	۱۰
	<input type="checkbox"/> الف) ژنراتور جریان متناوب <input type="checkbox"/> ب) ژنراتور جریان مستقیم <input type="checkbox"/> ج) آمپر متر <input type="checkbox"/> د) ولت متر	
۰/۵	ترمیستور چیست؟	۱۱
	<input type="checkbox"/> الف) مقاومتی وابسته به نور <input type="checkbox"/> ب) مقاومتی وابسته به فشار <input type="checkbox"/> ج) مقاومتی وابسته به دما <input type="checkbox"/> د) مقاومتی وابسته به صدا	
۰/۵	دلیل استفاده از رله در مدار برق چیست؟	۱۲
	<input type="checkbox"/> الف) افزایش صدا <input type="checkbox"/> ب) عبور جریان زیاد <input type="checkbox"/> ج) عمر زیاد برق <input type="checkbox"/> د) کاهش طول سیم کشی	
۰/۵	ضعیف ترین قطعه در یک مدار الکتریکی کدام قطعه می‌باشد؟	۱۳
	<input type="checkbox"/> الف) فیوز <input type="checkbox"/> ب) کلید <input type="checkbox"/> ج) سیم ها <input type="checkbox"/> د) لامپ	
۰/۵	ظرفیت یک باتری به کدامیک از عوامل زیر بستگی ندارد؟	۱۴
	<input type="checkbox"/> الف) جنس صفحات باتری <input type="checkbox"/> ب) مساحت صفحات باتری <input type="checkbox"/> ج) تعداد صفحات باتری <input type="checkbox"/> د) درجه حرارت	

ادامه سوال‌ها در صفحه سه

نوبت امتحانی : شهریور ۹۳

تاریخ امتحان : ۹۳ / ۶

ساعت شروع :

مدت امتحان : ۵۰ دقیقه

صفحه‌ی سوم

باسم‌هی تعالی

اداره کل آموزش و پرورش فارس

اداره سنجش آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش

(مهر هنرستان)

نام و نام خانوادگی :

نام پدر :

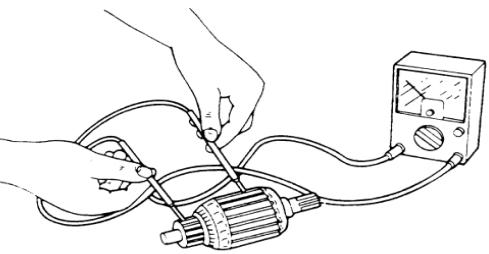
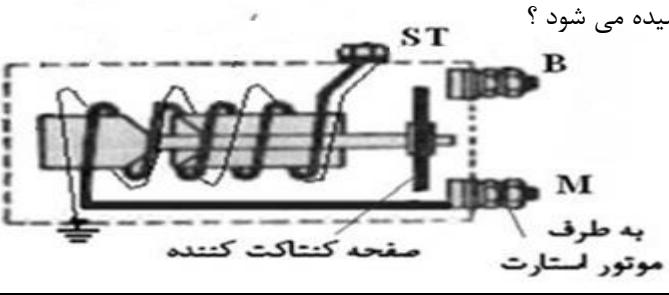
سئوالات امتحان هماهنگ مهارت تعمیر برق خودرو درجه دو

رشته : تعمیر موتور و برق خودرو

سال سوم شاخه کار دانش

ادامه سوالات چهار گزینه‌ای

<< لطفا روی همین برگ با زدن × پاسخ دهید >>

۱۵		شکل رویو بیانگر کدام آزمایش آرمیچر می‌باشد؟ الف) اتصال کوتاه آرمیچر <input type="checkbox"/> ب) قطع بودن سیم پیچ‌های آرمیچر <input type="checkbox"/> ج) پاره نبودن کلاف‌های آرمیچر <input type="checkbox"/>			
۱۶	در دینام کدام قطعه وظیفه تولید میدان مغناطیسی را به عهده دارد؟ د) کفسک و بالشتک <input type="checkbox"/> ب) آرمیچر <input type="checkbox"/> ج) روتور <input type="checkbox"/> الف) استاتور <input type="checkbox"/>				۱۶
۱۷	در آلتنتور چند دیود به عنوان دیود تحریک به کار رفته است و وظیفه آنها چیست؟ الف) ۶ عدد - شارژ باتری و روشن کردن چراغ شارژ <input type="checkbox"/> ب) ۳ عدد - تامین برق روتور و روشن کردن چراغ شارژ <input type="checkbox"/> ج) ۶ عدد - شارژ باتری تامین برق رگولاتور و روشن کردن چراغ شارژ <input type="checkbox"/>				۱۷
۱۸	در موتور استارت چه تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟ الف) شیمیایی به مکانیکی <input type="checkbox"/> ب) مکانیکی به الکتریکی <input type="checkbox"/> ج) الکتریکی به مکانیکی <input type="checkbox"/> د) شیمیایی به الکتریکی <input type="checkbox"/>				۱۸
۱۹	موتور استارت معمولاً دارای چند زغال و چند بالشتک می‌باشد؟ الف) ۴ زغال - ۲ بالشتک <input type="checkbox"/> ب) ۴ زغال - ۴ بالشتک <input type="checkbox"/> ج) ۲ زغال - ۴ بالشتک <input type="checkbox"/> د) ۲ زغال - ۲ بالشتک <input type="checkbox"/>				۱۹
۲۰		در شکل رویو سیم پیچی که بین ترمینال استارت و بدنه قرار دارد چه نامیده می‌شود؟ الف) سیم پیچ کشنده <input type="checkbox"/> ب) سیم پیچ اولیه <input type="checkbox"/> ج) سیم پیچ نگهدارنده <input type="checkbox"/> د) سیم پیچ ثانویه <input type="checkbox"/>			
۲۱	کدام یک از قطعات زیر از اجزای مدار فشار قوی سیستم جرقه می‌باشد؟ الف) پلاتین <input type="checkbox"/> ب) سیسیم پیچ اولیه کویل <input type="checkbox"/> ج) سیسیم پیچ ثانویه کویل <input type="checkbox"/> د) خازن دلکو <input type="checkbox"/>				۲۱
۲۲	آوانس جرقه دینامیکی خلائی چند درجه از دوران میل لنگ می‌باشد و در چه حالتی این آوانس افزایش می‌یابد؟ الف) ۰ تا ۲۰ درجه - دورهای متوسط <input type="checkbox"/> ب) ۱۰ درجه - در تمامی دورها ثابت است <input type="checkbox"/> ج) ۰ تا ۳۰ درجه - در دورهای بالا <input type="checkbox"/>				۲۲

۲۳

دلیل استفاده از مقاومت قبل از کویل چیست ؟

الف) جبران کمبود حلقه های سیم پیچ ثانویه ب) جبران کمبود حلقه های سیم پیچ ثانویه ج) کنترل ولتاژ خروجی کویل د) جلوگیری از خال زدن پلاتین

ادامه سوال ها در صفحه چهار

نوبت امتحانی : شهریور ۹۳

نام و نام خانوادگی : _____

تاریخ امتحان : ۹۳ / ۶ /

نام پدر : _____

ساعت شروع :

اداره کل آموزش و پرورش فارس

سئوالات امتحان هماهنگ مهارت تعمیر برق خودرو درجه دو

مدت امتحان : ۵۰ دقیقه

اداره آموزش و پرورش

رشته : تعمیر موتور و برق خودرو

صفحه ی چهارم

(مهر هنرستان)

سال سوم شاخه کار دانش

ردیف	ادامه سوالات چهار گزینه ای	ردیف
۰/۵	<> لطفا روی همین برگ با زدن × پاسخ دهید <>	۰/۵
۰/۵	در سیستم جرقه زنی مگنتی ، مولد پالس القابی به جای کدام قطعه در سیستم جرقه زنی پلاتینی استفاده می شود ؟	۲۴
	<input type="checkbox"/> الف) خازن <input type="checkbox"/> ب) پلاتین <input type="checkbox"/> ج) فنر و زغال <input type="checkbox"/> د) کویل	
۰/۵	فاصله دهانه شمع (فیلر) چند میلی متر می باشد ؟	۲۵
	<input type="checkbox"/> الف) ۰/۱۵ تا ۰/۳۵ <input type="checkbox"/> ب) ۰/۳۵ تا ۰/۶ <input type="checkbox"/> ج) ۱/۵ تا ۲ <input type="checkbox"/> د) ۱/۵	
۰/۵	کدام قطعه در سیستمهای انژکتوری وظیفه قطع کردن جریان برق پمپ بنزین و انژکتورها و را در هنگام تصادفات به عهده دارد ؟	۲۶
	<input type="checkbox"/> الف) استپر موتور <input type="checkbox"/> ب) ای سی یو <input type="checkbox"/> ج) شیر برقی کنیستر <input type="checkbox"/> د) سویچ اینرسی	
۰/۵	 نام قطعه شکل رو برو چیست ؟	۲۷
	<input type="checkbox"/> الف) انژکتور <input type="checkbox"/> ب) استپر موتور <input type="checkbox"/> ج) سنسور سرعت خودرو <input type="checkbox"/> د) سنسور موقعیت دریچه گاز	
۰/۵	سنسور اکسیژن در کجا نصب می شود ؟	۲۸
	<input type="checkbox"/> الف) روی مانیفولد هوا <input type="checkbox"/> ب) روی رادیاتور <input type="checkbox"/> ج) روی مانیفولد دود <input type="checkbox"/> د) روی پوسته گیربکس	
۰/۵	نام و وظیفه قطعه شکل رو برو که در سیستم کولر خودرو به کار می رود چیست ؟	۲۹
	 <input type="checkbox"/> الف) کمپرسور - تبدیل مایع به گاز <input type="checkbox"/> ب) اوپراتور - تبدیل مایع به گاز <input type="checkbox"/> ج) کندانسور - تبدیل گاز به مایع <input type="checkbox"/> د) شیر انبساط - تبدیل گاز به مایع	
۲۰	جمع نمره	موفق باشید

راهنمای تصحیح

نوبت امتحانی : شہریور ۹۳

باسمہ تعالیٰ

تاریخ امتحان : ۶ / ۶ / ۹۳

اداره کل آموزش و پرورش فارس

اداره سنجش آموزش و پرورش

سئوالات امتحان هماهنگ مهارت تعمیر برق خودرو درجه دو

رشته تعمیر موتور و برق خودرو سال سوم شاخه کار دانش

ردیف	نمره	جزئیات																								
۱	۰/۵	الف) حرکت الکترونها از نقطه ای به نقطه دیگر را جریان برق گویند و سرعت حرکت الکترونها را شدت جریان برق گویند و واحد آن آمپر است																								
	۰/۵	ب) دستگاهی است که غلظت الکترولیت را اندازه گیری می کند و با توجه به غلظت آن می توان از وضعیت شارژ باتری مطلع شد.																								
	۰/۵	ج) مولد جریان برق متناوب در خودرو می باشد که میدان مغناطیسی (رتور) متحرک است و جریان در قسمت ثابت (استاتور) تولید می شود																								
	۰/۵	د) دستگاهی است که زمان ایجاد جرقه را با توجه به شرایط کارکرد موتور تنظیم نموده و سپس جریان برق فشار قوی را بین شمع های موتور توزیع می کند.																								
۲	۲	$R_{1,2} = R_1 + R_2 = 1 + 2 = 3 \quad \text{نیم نمره}$ $\frac{1}{R_3, R_4} = \frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_4} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1 \quad \text{نیم نمره}$ $R_t = 3 + 1 = 4 \quad \text{نیم نمره}$ $I = \frac{V}{R} \quad I = \frac{12}{4} = 3A \quad \text{نیم نمره}$																								
۳	۲																									
۴	۱	<p>باتری دارای ۶ خانه می باشد که مجموعاً ۱۲ ولت برق تولید می کند. ۰/۲۵</p> <p>ظرفیت باتری می باشد که در هر ساعت ۴۰ آمپر جریان می تواند تامین کند. ۰/۲۵</p> <p>مجموع صفحات مثبت و منفی یک خانه باتری ۹ عدد است. ۰/۲۵</p> <p> تست تخلیه باتری در شرایط سرد است. ۰/۲۵</p>																								
۵	۱	<p>ابتدا سیلندر شماره یک را در حالت تراکم قرار می دهیم (نقطه مرگ بالا) ۰/۲۵</p> <p>با توجه به قرار گرفتن محل چکش برق و ترمینال روبروی آن بر روی در دلکو وایر آن ترمینال را به شمع یک وصل می کنیم. ۰/۲۵</p> <p>با توجه به ترتیب احتراق موتور به طور مثال در موتور چهار سیلندر ۱۳۴۲ و جهت چرخش چکش برق وایر چینی می کنیم. ۰/۵</p>																								
۶	هر مورد نیم نمره مجموع ۱۲ نمره	<table border="1"> <tr> <td>۱۳) الف</td><td>۱۲) ب</td><td>۱۱) ج</td><td>۱۰) الف</td><td>۹) ج</td><td>۸) ج</td><td>۷) د</td><td>۶) ب</td> </tr> <tr> <td>۲۱) ج</td><td>۲۰) ج</td><td>۱۹) ب</td><td>۱۸) ج</td><td>۱۷) د</td><td>۱۶) د</td><td>۱۵) ج</td><td>۱۴) الف</td> </tr> <tr> <td>۲۹) ج</td><td>۲۸) ب</td><td>۲۷) الف</td><td>۲۶) د</td><td>۲۵) ج</td><td>۲۴) ب</td><td>۲۳) الف</td><td>۲۲) الف</td> </tr> </table>	۱۳) الف	۱۲) ب	۱۱) ج	۱۰) الف	۹) ج	۸) ج	۷) د	۶) ب	۲۱) ج	۲۰) ج	۱۹) ب	۱۸) ج	۱۷) د	۱۶) د	۱۵) ج	۱۴) الف	۲۹) ج	۲۸) ب	۲۷) الف	۲۶) د	۲۵) ج	۲۴) ب	۲۳) الف	۲۲) الف
۱۳) الف	۱۲) ب	۱۱) ج	۱۰) الف	۹) ج	۸) ج	۷) د	۶) ب																			
۲۱) ج	۲۰) ج	۱۹) ب	۱۸) ج	۱۷) د	۱۶) د	۱۵) ج	۱۴) الف																			
۲۹) ج	۲۸) ب	۲۷) الف	۲۶) د	۲۵) ج	۲۴) ب	۲۳) الف	۲۲) الف																			
۷	۲۰	جمع نمره																								

