

ساعت شروع : ۸ صبح مدت امتحان : ۴۰ دقیقه تاریخ آزمون: ۱۳۸۸/۳/۹	سازمان آموزش و پرورش شهر تهران سوالات آزمون پایان مهارت هنرجویان کاردانش
سال تحصیلی : ۱۳۸۷-۱۳۸۸ نام و نام خانوادگی : شماره دانش آموزی :	درس: تئوری مهارت برق خودرو درجه ۲ رشته های: تعمیر اتومبیل های سواری شماره استاندارد: ۸-۵۵/۴۲/۲/۱ ساعت آموزش: ۶۰۰ ساعت آزمون کتبی تعداد کل صفحه : ۳ صفحه

توجه: هنر جویان گرامی پاسخ سوالات زیر را با ذکر شماره سوال و با قید کلمات عینا در برگه دیگر (کاغذ لبه سیاه) بنویسید. (با نوشتن صرفا الف-ب-ج-د یا ۱-۲-۳-۴ نمره تعلق نمی گیرد).

سال ۱۳۸۸ سال اصلاح الگوی مصرف

- ۰/۵ ۱- سر هویه از چه جنسی ساخته می شود؟
الف) سرب و روی (ب) مس و روی (ج) مس خالص (د) آلیاژ مس و سرب
- ۰/۵ ۲- اگر ورنیه یک کولیس به ۲۰ قسمت مساوی تقسیم شده باشد دقت آن چقدر است؟
الف) ۰/۰۱ (ب) ۰/۰۵ (ج) ۰/۵۰ (د) ۰/۰۲
- ۰/۵ ۳- واحد توان الکتریکی و شدت جریان چیست؟
الف) وات ، آمپر (ب) ولت ، آمپر (ج) اهم ، آمپر (د) آمپر ، ولت
- ۰/۵ ۴- در مدار موازی کدام یک از روابط زیر برقرار است؟
الف) $R=R_1 + R_2 + R_3 + \dots$ (ب) $V = V_1 + V_2 + V_3 + \dots$ (ج) $I = I_1 + I_2 + I_3 + \dots$ (د) هیچکدام
- ۰/۵ ۵- آمپر متر و ولت متر چگونه در مدار قرار می گیرند؟
الف) موازی ، سری (ب) سری ، موازی (ج) هر دو بصورت سری (د) هر دو بصورت موازی
- ۰/۵ ۶- جنس و رنگ صفحات مثبت و منفی در زمان شارژ کامل بترتیب عبارتند از؟
الف) PbO_2 قهوه ای ، Pb خاکستری (ب) $PbSO_4$ خاکستری ، Pb قهوه ای
ج) PbO_2 قهوه ای ، $PbSO_4$ خاکستری (د) PbO_2 خاکستری ، Pb خاکستری
- ۰/۵ ۷- در مدار استارت لازم است از کابل باطری با..... استفاده شود؟
الف) مقاومت کم (ب) مقاومت زیاد (ج) قطر کم (د) طول زیاد
- ۰/۵ ۸- جنس ذغالهای استارت از می باشد و علت آن این است که ؟
الف) گرافیت و عبور جریان بیشتر (ب) مس و جریان عبور کمتر
ج) مس و عبور جریان بیشتر (د) همه موارد
- ۰/۵ ۹- در خودروهای سواری معمولا از چه نوع استارتی استفاده می شود؟
الف) استارت کشویی (ب) استارت ماریچر (ج) استارت آرمیچر کشویی (د) استارت ماریچر کشویی
- ۰/۵ ۱۰- اگر سیم پیچ روتور قطع شود چه اتفاقی پیش می آید؟
الف) چراغ شارژ روشن نمی شود (ب) مدار تحریک اولیه برقرار نمی شود
ج) آلترناتور جریان الکتریکی تولید نمی کند (د) همه موارد
- ۰/۵ ۱۱- خطوط قوای مغناطیسی در آلترناتور توسط کدامیک از قطعات زیر قطع شده و منجر به القای جریان الکتریکی در آن می شود؟
الف) روتور (ب) استاتور (ج) دیودها (د) همه موارد

- ۰/۵ ۱۲- علت شارژ بیش از حد باطری کدام مورد زیر است ؟
 الف) شل بودن تسمه پروانه ب) سرعت زیاد اتومبیل ج) خرابی آفتامات د) هیچکدام
- ۰/۵ ۱۳- پلاتین و خازن نسبت به هم چگونه در مدار قرار می گیرند ؟
 الف) سری ب) موازی ج) مختلط د) سری ، موازی
- ۰/۵ ۱۴- با افزایش دور موتور مقدار آوانس جرقه چه تغییری می کند ؟
 الف) افزایش می یابد ب) کاهش می یابد ج) هیچ تغییری نمی کند د) ابتدا کاهش سپس افزایش می یابد
- ۰/۵ ۱۵- کدامیک از قطعات زیر جزء مدار اولیه سیستم جرقه نیست ؟
 الف) پلاتین ب) خازن ج) سوئیچ د) چکش برق
- ۰/۵ ۱۶- توان مصرفی لامپ چراغهای راهنما چند وات است ؟
 الف) ۲۱ وات ب) ۵ وات ج) ۲ وات د) ۸ وات
- ۰/۵ ۱۷- کلیدهای لای دری چه برقی را قطع و وصل می کند ؟
 الف) منفی ب) مثبت ج) هم مثبت هم منفی د) هیچکدام
- ۰/۵ ۱۸- جریان الکتریکی چراغ سقف از کجا تامین می شود ؟
 الف) IGN سوئیچ ب) ACC سوئیچ ج) برق مستقیم د) ST سوئیچ
- ۰/۵ ۱۹- علت استفاده از رله (آفتامات) در مدارهای بوق و چراغ چیست ؟
 الف) افزایش ولتاژ ارسالی به آنها ب) افزایش جریان ارسالی به آنها
 ج) ارسال جریان با حداقل افت ولتاژ به آنها د) همه موارد
- ۰/۵ ۲۰- کدامیک از جملات زیر صحیح نیست ؟
 الف) برق مدار راهنما از IGN گرفته می شود ب) برق سیستم صوتی از ACC گرفته می شود
 ج) برق فلاشر از IGN گرفته می شود د) برق استارت از ST گرفته می شود
- ۰/۵ ۲۱- اگر با خاموش کردن برف پاک کن تیغه های برف پاک کن به اول کورس خود برنگردد اشکال از کدام موارد زیر است ؟
 الف) موتور برف پاک کن ب) کلید برف پاک کن ج) کلید محدود کننده د) همه موارد
- ۰/۵ ۲۲- اگر درجه آب سالم باشد ولی درجه بنزین درست عمل نکند اشکال از کدامیک از قطعات زیر است ؟
 الف) واحد باک با درجه بنزین ب) درجه بنزین ج) واحد تثبیت ولتاژ د) واحد باک
- ۰/۵ ۲۳- جریان برق مثبت لامپ شارژ و چراغ روغن از کجا تامین می شود ؟
 الف) از BAT سوئیچ ب) از IGN سوئیچ ج) از ACC سوئیچ د) از آلترناتور
- ۰/۵ ۲۴- ایجاد دور کند و تند در بخاری به عهده کدام قطعه می باشد ؟
 الف) ذغال سوم ب) آفتامات ج) ذغال منفی د) مقاومت

۰/۵	۲۵-دستگاه کنترل مرکزی در قفل مرکزی اتومبیل چه وظیفه ای دارد؟ الف) دریافت علائم و ارسال جریان به عمل کننده های قفل دربها ب) تنظیم جریان عمل کننده ها ج) تغییر جهت جریان ارسالی به عمل کننده ها د) ارسال جریان به عمل کننده های قفل دربها
۰/۵	۲۶-در دزدگیرهایی که با باز و بستن مجدد درب اتومبیل صدای بوق قطع نمی شود؟ الف) از یک رله (آفتامات) بوق استفاده می شود ب) از دو رله (آفتامات) بوق استفاده می شود ج) از رله (آفتامات) بوق استفاده نمی شود د) همه موارد
۰/۵	۲۷-در مدار برقی کولر کدام مدار موجود است؟ الف) مدار رادیاتور و کمپرسور ب) مدار فشار شکن و رطوبت گیر ج) مدار کلاچ الکتریکی و فن د) مدار کلاچ الکتریکی و رطوبت گیر
۰/۵	۲۸-مسیر سوخت رسانی در موتورهای انژکتوری عبارت است از؟ الف) باک، فیلتر، پمپ بنزین، ریل سوخت، انژکتور، رگلاتور ب) باک، پمپ بنزین، فیلتر، ریل سوخت، انژکتور، رگلاتور ج) باک، فیلتر، پمپ بنزین، انژکتور، رگلاتور، ریل سوخت د) باک، پمپ بنزین، فیلتر، انژکتور، رگلاتور، ریل سوخت
۰/۵	۲۹-اگر سنسور اکسیژن از کار بیفتد؟ الف) مخلوط سوخت غنی می شود ب) مخلوط سوخت رقیق می شود ج) نسبت سوخت و هوا از کنترل ECU خارج می شود د) خودرو روشن نمی شود
۰/۵	۳۰-استپر موتور در کجا نصب می شود؟ الف) مانی فولد ب) ریل سوخت ج) مخزن آرامش د) بدنه دریچه گاز

سوالات تشریحی

- ۱-وظیفه خازن در مدار جرقه چیست؟
- ۲-در آلترناتور چند نوع تحریک وجود داشته و جریان هر کدام از کجا تامین می شود؟
- ۳-سیم پیچ های اتومات استارت را شرح دهید؟
- ۴-وظیفه ECU چیست؟
- ۵-وظیفه تثبیت کننده ولتاژ در نشان دهنده ها چیست؟

سازمان آموزش و پرورش شهر تهران
راهنمای تصحیح آزمون پایان مهارت هنر جویان کاردانش

درس: تئوری مهارت برق خودرو درجه ۲ رشته های: تعمیر اتومبیل های سواری

شماره استاندارد: ۸-۵۵/۴۲/۲/۱ ساعت آموزش: ۶۰۰ ساعت

تعداد کل صفحه: ۳ صفحه

کلید آزمون

تاریخ آزمون: ۱۳۸۸/۳/۹

سال تحصیلی: ۱۳۸۷-۱۳۸۸

مصححین محترم اجازه دخل و تصرف (کم و زیاد کردن بارم) در صورت جلسه هماهنگی را ندارند، مگر اصلاحیه ای ابلاغ گردد.

بارم	
۰/۵	۱- گزینه ج) مس خالص
۰/۵	۲- گزینه ب) ۰/۰۵
۰/۵	۳- گزینه الف) وات ، آمپر
۰/۵	۴- گزینه ج) $I = I_1 + I_2 + I_3 + \dots$
۰/۵	۵- گزینه ب) سری ، موازی
۰/۵	۶- گزینه الف) pbo_2 قهوه ای ، pb خاکستری
۰/۵	۷- گزینه الف) مقاومت کم
۰/۵	۸- گزینه ج) مس و عبور جریان بیشتر
۰/۵	۹- گزینه د) استارت مارپیچی کشویی
۰/۵	۱۰- گزینه د) همه موارد
۰/۵	۱۱- گزینه ب) استاتور
۰/۵	۱۲- گزینه ج) خرابی آفتامات
۰/۵	۱۳- گزینه ب) موازی
۰/۵	۱۴- گزینه الف) افزایش می یابد
۰/۵	۱۵- گزینه د) چکش برق
۰/۵	۱۶- گزینه الف) ۲۱ وات
۰/۵	۱۷- گزینه الف) منفی
۰/۵	۱۸- گزینه ج) برق مستقیم
۰/۵	۱۹- گزینه ج) ارسال جریان با حداقل افت ولتاژ به آنها
۰/۵	۲۰- گزینه ج) برق فلاشر از IGN گرفته می شود
۰/۵	۲۱- گزینه ج) کلید محدود کننده
۰/۵	۲۲- گزینه الف) واحد باک با درجه بنزین
۰/۵	۲۳- گزینه ب) از IGN سوئیچ
۰/۵	۲۴- گزینه د) مقاومت
۰/۵	۲۵- گزینه الف) دریافت علائم و ارسال جریان به عمل کننده های قفل دربها
۰/۵	۲۶- گزینه ب) از دو رله (آفتامات) بوق استفاده می شود
۰/۵	۲۷- گزینه ج) مدار کلاچ الکتریکی و فن
۰/۵	۲۸- گزینه ب) باک ، پمپ بنزین ، فیلتر ، ریل سوخت ، انژکتور ، رگلاتور
۰/۵	۲۹- گزینه ج) نسبت سوخت و هوا از کنترل ECU خارج می شود

۰/۵

۳۰-د) بدنه دریچه گاز

کلید سنوالات تشریحی

- ۱-الف) افزایش طول جرقه ب) افزایش قدرت جرقه ج) جلوگیری از سوختن پلاتین ها
- ۲- دو نوع ، تحریک اولیه و جریان آن از باطری و تحریک اصلی که جریان آن از برق تولیدی خود آلترناتور تامین می شود .
- ۳- الف) سیم پیچ نگهدارنده که از سیم نازک و بطور موازی و سیم پیچ کشنده که از سیم ضخیم و بطور سری با موتور استارت بسته می شود .
- ۴- الف) تعیین مقدار و زمان پاشش سوخت ب) تعیین زمان جرقه
- ۵- ثابت نگه داشتن ولتاژ موثر در نشان دهنده ها