



آزمون سراسری شبکه نمایندگیهای شرکت ایران خودرو
معاونت خدمات پس از فروش
مدیریت آموزش فنی

۱۳۹۳

سؤالات آزمون مهارتی شغل برق کار

مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:
کد ملی:
کد نمایندگی:

تذکرات:

- ۱- مشخصات خود را روی برگه سؤالات بنویسید
- ۲- مشخصات خود را که روی پاسخنامه درج شده است کنترل و در صورت مشاهده هرگونه مغایرت به مراقبین جلسه اطلاع دهید
- ۳- هر ایراد دارای تعدادی سؤال می باشد که به ایراد مطرح شده مربوط می شود.
- ۴- هر سوال ۱ یا حداکثر ۲ گزینه صحیح دارد . پاسخ بیش از دو گزینه موجب حذف امتیاز سوال خواهد شد .
- ۵- جواب سؤالات را در پاسخنامه با مداد مشکی مشخص فرمائید.
- ۶- سؤالات مربوط به نظر سنجی در انتهای دفترچه سؤالات بوده و لازم است در پاسخنامه علامت زده شود.
- ۷- هیچیک از سؤالات نمره منفی ندارد .

برق MUX ۲۰۶ مالتی پلکس و سیستم های مالتی پلکس جدید

ایراد ۱ :

مشتری با ۲۰۶ مدل ۹۲ به نمایندگی مراجعه و اظهار می دارد کولر باد گرم می زند .

۱_ پرسیدن کدام یک از سوالات زیر از مشتری می تواند به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک نماید ؟

۱ - آیا مطمئنید پنل A/C سالم است؟

۲ - یک لحظه روشن می شود و بعد قطع می شود یا اصلا روشن نمی شود

۳ - وقتی کلید A/C را فعال می کنیم صدای کمپرسور شنیده می شود ؟

۴ - آیا هنگام زدن کلید A/C ، دمای آب با لا می رود ؟

۵ - سنسور اواپراتور و سوئیچ سه مرحله ای سالم است؟

۲_ کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

۱ - سیستم مالتی پلکس BCM (کنترل یونیت MUX مرکزی)

۲ - سیستم کولر - موتور تغییر چرخش هوا (هوای بیرون - چرخش داخلی)

۳ سیستم الکتریک - درایر کولر

۴ - سیستم مالتی پلکس - رله کولر

۵ - سیستم مالتی پلکس - MFD (صفحه نمایش چند منظوره)

۳_ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

۱ - دانلودینگ با ایکو دیاگ ورژن ۸۶۹ و ارتقا نرم افزار BCM به ۳۳۳ یکی از گزینه های رفع عیب است .

۲ - اطلاعات سنسور اواپراتور از طریق MFD منتقل می گردد.

۳ - پانل A/C جز کنترل یونیت های مالتی پلکس محسوب نمی شود .

۴ _ به هیچ وجه امکان DOWNGRADE (پایین آوردن ورژن نرم افزار نودهای مالتی پلکس) با دستگاه عیب یاب مورد تایید ایساکو ، (ایکو دیاگ و مولتی برند مهارد) وجود ندارد

۵- ایراد FCM (کنترل یونیت MUX محفظه موتور) در سیستم کولر نقشی ایفا نمی کند و FCM تنها نقش واسط را در این مورد بازی می کند.

۴_ برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

۱ - بررسی CONFIGURATION بعد از DOWNLOADING، توسط دستگاه عیب یاب الزامی است.

۲ - حتما می بایست هر دو کنترل یونیت BCM و FCM را باهم داندود نمود و داندود تکی در این مورد نمی تواند منجر به رفع ایراد گردد.

۳ - اگر عملکرد نمایش زمان و تاریخ صحیح باشد حکایت از سلامت MFD (صفحه نمایش چند منظوره) در مابقی وظایف نیز هست.

۴ - بوسیله دستگاه عیب یاب و مراجعه به منو تست عملگرها در نود FCM امکان تست صحت عملکرد کمپرسور و دسته سیم مربوطه وجود دارد.

۵ - بوسیله دستگاه عیب یاب و مراجعه به منو پارامترها امکان مشاهده و تست فشار گاز کولر و اطمینان از صحت کیفیت آن وجود دارد.

۵ _ پس از رفع عیب ، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱- بررسی عملکرد کولر و کلاچ کمپرسور
- ۲- بررسی دمای هوای خروجی از دریچه های توزیع هوای اتاق سرنشین
- ۳- کنترل میزان دور موتور در حالت تمام بار
- ۴- بررسی فشار عملکرد کمپرسور در شرایط مختلف
- ۵- کنترل وضیت هوای خروجی از دریچه های توزیع هوای اتاق سرنشین در حالت عملکرد بخاری

ایراد ۲ :

مشتری با خودرو پژو ۲۰۶ P6L (ECO MUX) مراجعه و اظهار میدارد خودرو پس از مدتی کارکرد خاموش می شود .

۶ _ پرسیدن کدام یک از سوالات زیر از مشتری می تواند به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک نماید ؟

- ۱ - آیا ECU موتور سالم است ؟
- ۲ - آیا سنسور دور موتور بدون اشکال عمل می نماید؟
- ۳- آیا خودرو به مقدار کافی بنزین دارد و فشار پمپ بنزین کافی است ؟
- ۴ - آیا کیلومتر خودرو بالای ۶۰۰۰۰ کیلومتر است؟
- ۵ - در حین حرکت این اتفاق می افتد یا در زمان استارت اولیه ؟

۷ _ کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

- ۱ - سیستم مالتی پلکس - FCM (کنترل یونیت MUX داخل محفظه موتور)
- ۲ - سیستم مالتی پلکس - قطعی سیم های شبکه CAN
- ۳ - سیستم الکتریکی - رله استارت
- ۴ - سیستم سوخت رسانی - EMS (کنترل یونیت موتور)
- ۵ - سیستم مالتی پلکس - MFD (کنترل یونیت صفحه نمایش چند منظوره)

۸ _ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱ - ایراد رله F1 واقع در BCM (کنترل یونیت مرکزی مالتی پلکس) می تواند یکی از دلایل ایجاد عیب باشد .

۲- روش ریست نمودن ECU موتور از حالت ANTI SCAN باز گذاشتن سوئیچ بمدت چند دقیقه است

۳- این خودرو دارای ایموبلایزر SIEMENS CAN می باشد . باید در مرحله نخست صحت عملکرد ICU (کنترل یونیت ایموبلایزر) مورد بررسی قرار گیرد .

۴- در SIEMENS CIM امکان تعریف ECU با يك كلید نیز وجود دارد . در این حالت چراغ IMMO چشمک می زند.

۵- در سیستم ایموبلایزر از نوع SIEMENS CIM، جهت تعویض EMS ، نیاز به تعریف کلیلد نیست

۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

۱- اگر در سیستم SIEMENS ۱۰ بار ACCESS CODE اشتباه وارد نماییم ICU غیر قابل استفاده خواهد شد و نیاز به تعویض خواهد بود .

۲- جهت تعویض EMS از نوع زیمنس و ایموبلایزر CIM می بایست TAG 7936 و ICU کنترل یونیت ایموبلایزر نیز تعویض گردد.

۳- با دانلود نمودن BCM و FCM و ارتقاء ورژن نرم افزار به ۳۳۳ مشکل برطرف می گردد.

۴- برای تست سلامت EMS می توان از یک ست آزمایشی شامل (TAG و EMS و ICU) استفاده کرد.

۵- برطرف نمودن اختلاف نوع دسته سیم اصلی و موتور (دو سازنده مختلف مثل کروز و EKS) باعث رفع ایراد می گردد

۱۰- پس از رفع عیب ، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

۱- از صحت پیکربندی (CONFIGURATION) نود BCM اطمینان حاصل می نماییم.

۲- نرم افزار تمام کنترل یونیت های سیستم مالتی پلکس خود را با دانلودینگ ارتقا و بروز می نماییم.

۳- از صحت عملکرد موتور ، ایموبلایزر ، اتصال مناسب دسته سیم ها و کنترل یونیت موتور مطمئن می شویم.

۴- بمدت سی دقیقه خودرو را در فضای خارج از تعمیرگاه می گذاریم بصورت روشن کار کند تا تمام پارامتر ها تنظیم گردد

۵- میزان شارژ باطری را در حالت موتور گرم کنترل می کنیم .

برق رانا

ایراد ۳ :

مشتری با خودرو رانا مدل ۹۳ به نمایندگی مراجعه و اظهار می دارد کیلومتر خودرو پرش داشته و گیج بنزین موقعیت درست ندارد .

۱۱- پرسیدن کدام یک از سوالات زیر از مشتری می تواند به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک نماید ؟

۱- آیا آمپر سالم است؟

۲- خودرو برای کاهش کیلومتر به جایی مراجعه نموده است؟

۳- آیا قبل از مراجعه به نمایندگی خودرو به تعمیرگاه دیگری مراجعه داشته است؟

۴ - سیستم مالتی پلکس خودرو دچار ایراد شده است؟

۵ - عقربه نمایشگر مقدار بنزین خراب است ؟

۱۲ _ کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

۱ - سیستم مالتی پلکس ICN _

۲ - سیستم الکتریک _ خرابی دسته سیم پشت آمپر

۳ - سیستم الکتریک _ خرابی سنسور کیلومتر

۴ - سیستم مالتی پلکس _ خرابی FCM

۵ - سیستم الکتریک - دستکاری کیلومتر جهت کاهش آن

۱۳ _ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

۱ - کنترل دسته سیم و سوکت ۱۸ پایه جلو آمپر (ICN)

۲ - بدلیل ثبت کیلومتر در پشت آمپر ICN و کنترل یونیت محفظه موتور FCM ، این دو کنترل یونیت را با آخرین ورژن داندلود می نماییم .

۳ - با ریست نمودن پشت آمپر (کشیدن سوکت پشت آمپر در زمان سوئیچ باز) و داندلودینگ امکان تصحیح مشکل عقربه بنزین امکان پذیر است

۴ - ICN و BCM را با آخرین ورژن دستگاه عیب یاب ۸۶۹ داندلود تا ورژن نرم افزار به ترتیب ۳۳۳ و ۳۷۳ ارتقا یابد

۵ - خواندن عیب پشت آمپر (ICN) با دستگاه عیب یاب و پاک کردن کیلومتر خطا بوسیله دستگاه عیب یاب

۱۴ _ برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

۱ - به پایه پین شماره ۷ و ۸ جلو آمپر (پایه های شبکه CAN) ، برق ۵ ولت اعمال مینماییم تا حافظه موقت داخلی ICN (جلو آمپر) پاک شود و بعد سرباطری کشیده تا عیب برطرف گردد.

۲ - بااستفاده از منو داندلودینگ ICN ، این کنترل یونیت را ریست می کنیم تا کیلومتر صفر گردد .

۳ - قبل از تعویض ICN دچار پرش کیلومتر شده ، سرباطری را به جهت ریست نمودن حافظه موقت نودهای BCM و ECU موتور بمدت چند لحظه قطع می کنیم.

۴ - با داندلود FCM و MCN با آخرین ورژن ایراد برطرف و بعد از داندلود ، کیلومتر به حالت سابق خود باز می گردد.

۵ - امکان تعویض تستی قطعه ICN معیوب با یک قطعه سالم قبل از ۱۰ کیلومتر وجود دارد.

۱۵ _ پس از رفع عیب ، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

۱ - معرفی IN خودرو به اداره گارانتی جهت لغو گارانتی در صورت دستکاری جلوآمپر

۲ - تست تمامی عملکردهای جلوآمپر (لامپها ، تاکومترها، کیلومتر)

۳ - داندلود و ارتقاء FCM قبل از تحویل به مشتری

۴ - برای سه دقیقه پس از خاموش کردن خودرو ، کاری به خودرو نداشته تا وضعیت ECO MODE (اکو مد) در خودرو ثبت گردد

۵ - از صحت اتصال سوکت آمپر و عدم قطعی در سیم های شبکه CAN اطمینان حاصل می کنیم.

ایراد ۴ :

مشتری با خودرو رانا جدید (ECO MUX) به نمایندگی مراجعه نموده از ناحیه محفظه موتور دچار حریق شده است ((تشخیص اولیه ، اتصال برقی باعث حریق شده است))

۱۶_ پرسیدن کدام یک از سوالات زیر از مشتری می تواند به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک نماید ؟

- ۱ - سیستم برقی اضافه بروی خودرو نصب شده است؟.
- ۲ - آیا نشت بنزین باعث ایجاد حریق در محفظه موتور شده است؟.
- ۳ - آیا اتصال برقی موجب ایجاد حریق در محفظه موتور شده است؟
- ۴ - آیا از طرف شرکت خودرو شما فراخوان شده است ؟
- ۵- آیا موتور جوش آورده است و دما بحدی بالا رفته که موجب حریق شده است؟

۱۷_ کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

- ۱ - سیستم مالتی پلکس - فیوزهای FCM (کنترل یونیت MUX محفظه موتور)
- ۲ - سیستم الکتریکی خودرو _ رگلاتور فشار بنزین
- ۳ - مالتی پلکس خودرو _ فیوز BCM (کنترل یونیت مرکزی مالتی پلکس)
- ۴ - سیستم الکتریکی خودرو _ دسته سیم اصلی
- ۵ - سیستم الکتریکی - ECU موتور خودرو

۱۸ _ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱- تعویض فیوز ۴۰ آمپر مات مربوط به دور تند فن با فیوز ۴۰ آمپر شفاف در جعبه فیوز محفظه موتور در مجاورت FCM
- ۲ - تعویض فیوز ۴۰ آمپر شفاف مربوط به دور تند فن با فیوز ۴۰ آمپر مات در جعبه فیوز محفظه موتور در مجاورت FCM
- ۳ - امکان خرابی سویچ اینرسی و ارسال دائم برق به پمپ بنزین و در نتیجه حریق وجود دارد.
- ۴ - برای رفع ایراد نیاز می باشد تمامی فیوزهای ۴۰ آمپر را نوع بهینه تعویض نماییم .
- ۵ - در صورتی ذوب شدن فیوز ۴۰ آمپر تنها تعویض فیوز کفایت نمی کند و دفرمگی دسته سیم نیز باید بررسی شود.

۱۹ _ برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

- ۱ - در دسته سیم اصلی پایه فیوزهای بلوک دوم سفید: دسته سیم از نوع کروم و مشکی از نوع EKS است
- ۲ - امکان استفاده از دسته سیم اصلی کروم بجای دسته سیم صنایع الکتریک شرق (EKS) وجود دارد.
- ۳ - در صورت سوختن رله پمپ بنزین می توان این رله را با یک رله پنج پایه زرد رنگ جایگزین نمود.
- ۴ - با توجه به تغییر موقعیت فیزیکی مقاومت ۰/۸ اهمی فن احتمال بروز حادثه از این قطعه می باشد .
- ۵- فیوزهای بلوک دوم BCM شامل ۴ عدد فیوز می باشد که سه عدد از آنها ۴۰ آمپر و یک عدد ۳۰ آمپر است

۲۰ _ پس از رفع عیب ، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱ - کنترل عملکرد ادوات برقی (دسته سیم ، فیوز و ...)

- ۲ - دانلودیگ تمامی نودهای شبکه CAN
- ۳ - ریست نمودن BCM (کنترل یونیت MUX مرکزی)
- ۴ - مراجعه به فراخوان مربوطه و طی فرایند درخواستی
- ۵- تست محرک ها با دستگاه عیب یاب جهت اطمینان از عملکرد

سمند MUX

ایراد ۵ :

مشتری با خودرو سمند مالتی پلکس مراجعه نموده و عیب روشن نشدن یکی از چراغهای جلو را عنوان می نماید

۲۱_ پرسیدن کدام یک از سوالات زیر از مشتری می تواند به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک نماید ؟

- ۱ - آیا باتری ضعیف است؟
- ۲ - آیا FN (کنترل یونیت MUX داخل محفظه موتور) درست عمل می کند ؟
- ۳ - دسته راهنما مشکل دارد؟
- ۴ - آیا خودرو دارای تجهیزات اضافه و لامپهای غیر استاندارد می باشد ؟
- ۵ - آیا بعد از مراجعه به تعمیرگاه یا دستکاری ، این ایراد ایجاد شده است؟

۲۲_ کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

- ۱ - سیستم مالتی پلکس - شبکه VAN
- ۲ - سیستم الکتریکی - COM 2000
- ۳ - سیستم مالتی پلکس - FN
- ۴ - سیستم الکتریکی - دسته سیم
- ۵ - سیستم مالتی پلکس - MFD (صفحه نمایش چند منظوره)

۲۳_ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱ - بررسی و چک نمودن شل بودن کانکتور و اطمینان از اتصال لامپها در داخل چراغها
- ۲ - می توان بدون هیچ مشکلی ، جهت تست عملکرد یک FN از روی یک خودرو سمند دیگر باز و روی این خودرو نصب نمود
- ۳ - در تعویض FN خودرو معیوب با FN یک خودرو دیگر می توان تا ۱۰ کیلومتر تست جاده و پیمایش نمود. اگر بیش از این مقدار شود کیلومتر بزرگتر بر روی FN ثبت می گردد
- ۴ - بررسی فیوزها ، سلامت لامپ و کانکتور و کاسه چراغ قبل از بررسی سیستم مالتی پلکس ضروری است
- ۵ - کد مالتی پلکس ارسال شده توسط دسته راهنما به BCM و FCM در قسمت پارامترهای دستگاه دیاگ چک می کنیم

۲۴ - برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

۱ - کل چراغهای جلو خودرو دارای یک فیوز در جعبه فیوز کالسنکه ای (BRANCH BOX) برای محافظ از جریان اضافه می باشند

۲ - با دانلود نمودن FN امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد.

۳ - با تعویض رله معیوب مربوط به چراغ جلو امکان برطرف شدن عیب وجود دارد.

۴ - جهت اطمینان از صحت قطعات CCN و FN نمی توان همزمان این قطعات را با قطعات خودرو دیگر، یدکی تعویض و تست نمود.

۵ - در صورت استفاده از دسته سیم نادرست و یا با امپدانس متفاوت ، چراغهای جلو چشمک زده و خاموش خواهند شد .

۲۵ _ پس از رفع عیب ، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

۱ - در حالت سوئیچ بسته عملکرد راهنما را چک می کنیم

۲ - اطمینان از صحت عملکرد چراغها و دیگر موارد از طریق دسته راهنما

۳ - از DOWNLOADING نودهای FCM و COM2000 اطمینان حاصل می نماییم.

۴ - از استحکام کانکتور و لامپهای مربوطه اطمینان حاصل می نماییم

۵ - در صورت تعویض دسته راهنما از (CONFIGURATION) پیکربندی دسته راهنما اطمینان حاصل می نماییم.

ایراد ۶ :

مشتری با خودرو سمند مالتی پلکس SMS (مالتی پلکی سازه پویش) مراجعه نموده و اظهار می دارد شیشه بالابر عمل نمی کند .

۲۶ _ پرسیدن کدام یک از سوالات زیر از مشتری می تواند به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک نماید ؟

۱ - آیا کنترل یونیت دربهای جلو (DCN) سالم است؟

۲ - آیا موتور شیشه بالابر سالم است؟

۳ - آیا کلید شیشه بالابر سالم است؟

۴ - کدام یک از شیشه بالابرها عمل نمی کند .

۵ _ شیشه بالابر از سمت راننده غیر فعال است یا هر دو سمت راننده و درب مربوطه

۲۷ _ کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

۱ - سیستم مالتی پلکس - خرابی نود RN (کنترل یونیت عقب خوردو)

۲ - سیستم مالتی پلکس - خرابی نود CCN

۳ - سیستم مالتی پلکس - خرابی نود PDN یا DDN

۴ - سیستم الکتریکی - خرابی سیستم هوشمند سمند

۲۸ - برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد

- ۱- در صورت عمل نکردن شیشه بالابر عقب ، RN -CCN-DCN می تواند منشا عیب باشند .
- ۲ - در صورت عمل نکردن شیشه بالابر جلو ، DCN -CCN-FN می تواند منشا عیب باشند .
- ۳ _بدلیل استفاده از کنترل یونیت های مالتی پلکس سازه پویش ، برای تست قطعات با قطعات جایگزین . نیاز به تعریف کنترل یونیت ها با دستگاه عیب یاب به خودرو می باشد .
- ۴ _اگر عملکرد یکی از دو نود RN و یا DCN مختل شود علاوه بر شیشه بالابرها ، عملکرد قفل مرکزی هم قطع خواهد شد
- ۵ _در دستگاه عیب یاب وارد منو DCN و تست عملگرها می شویم و پس از فعال نمودن شیشه شاگرد ،اگر شیشه بالابر فعال شود موتور شیشه بالابر و دسته سیم درب شاگرد سالم است.

۲۹ - برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

- ۱ _با توجه به نوع سیستم مالتی پلکس ، در منو CONFIGURATION هیچ نوع تنظیماتی مربوط به شیشه بالابرها وجود ندارد.
- ۲ _عملکرد شیشه بالابر مربوط به PDN و DDN است و ربطی به CCN ندارد . تنها سیگنالی جهت اطلاع از وضعیت درها ،به CCN ارسال می گردد
- ۳ _در این خودرو CCN برق ادوات عقب خودرو را مستقیما ارسال نمی کند بلکه به کنترل یونیت عقب خودرو (RN) دستور می دهد و RN برق موتور شیشه بالابر عقب را تامین می نماید .
- ۴ _فیوزهای مربوط به کنترل یونیت RN روی خود کنترل یونیت تعبیه شده است .
- ۵ _منو PUBLIC CONFIGURATION در این نوع خودرو برای دسترسی به برخی تنظیمات است که در منو کنترل یونیت های مالتی پلکس غیر فعال است .

۳۰ _ پس از رفع عیب ، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱- عملکرد شیشه بالابر را از دو سمت راننده و درب مربوطه چک می نمایم.
- ۲ - از قرار گرفتن مناسب شیشه ، بر روی مکانیزم شیشه بالابر (تکیه گاه و تسمه) اطمینان حاصل می نمایم.
- ۳ - از DOWNLOADING نودهای دربها در سمند مالتی پلکس اطمینان حاصل می نمایم.
- ۴ - از بروز بودن برنامه نرم افزار نودهای دربها اطمینان حاصل می نمایم.
- ۵- از RESET نمودن نودهای CCN-DCN-RN اطمینان حاصل می نمایم

مشتری با خودرو سوزوکی ۲۴۰۰ بیان می کند ریموت کنترل آن عمل نمی کند و با ریموت درب ها باز نمی شوند

۳۱ _ کدام سوالات زیر به تشخیص عیب به تعمیر کار کمک می نماید.

- ۱ - آیا ریموت کنترل درب ها ضربه و یا در مقابل حرارت زیاد قرار گرفته است.
- ۲ - آیا بر روی سیستم روشنایی خودرو تعمیرات صورت پذیرفته است.
- ۳ - آیا باتری خودرو ضعیف می باشد
- ۴ - آیا سوئیچ های لای درب خودرو دستکاری شده است .
- ۵ - آیا بر روی خودرو سرویس دوره ای صورت پذیرفته است

۳۲ _ کدام سیستم - قطعات خودرو در بروز عیب موثر است .

- ۱ - موتور - دسته سیم اصلی
- ۲ - سیستم الکتریکی خودرو - لامپ اخطار ایموپیلایزر
- ۳ - سیستم الکتریکی خودرو - آنتن گیرنده ریموت پشت ترمز دستی
- ۴ - سیستم سوخت رسانی - مدول موتور (ECM)
- ۵ - سیستم قفل مرکزی - گیرنده دستگیره درب عقب خودرو

۳۳ _ برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد؟

- ۱ - بررسی کدهای خطای ثبت شده در حافظه BCM در منوی DTC check دستگاه و پاک نمودن آنها
- ۲ - کنترل ولتاژ باتری ریموت باتری توسط ولت متر
- ۳ - کنترل پارامترهای مدول key less توسط دستگاه عیب یاب
- ۴ - کنترل عملکرد سوئیچ لای درب های خودرو در منوی پارامترهای BCM
- ۵ - خراب بودن دگمه روی دستگیره درب راننده از طریق بازدید چشمی

۳۴ _ برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- ۱ - کنترل ولتاژ باتری خودرو و در صورت نیاز تعویض آن
- ۲ - تعریف کد سوئیچ با استفاده از دستگاه عیب یاب SDM3000
- ۳ - کنترل وضعیت سوکت ها و دسته سیم ها مربوط به سیستم روشنایی
- ۴ - تعویض باتری ریموت کنترل
- ۵ - کنترل عملکرد کلید های لای درب ها و با سنکرون کردن ریموت ایراد برطرف می گردد.

۳۵ _ پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱ - کنترل پارامترهای BCM توسط دستگاه عیب یاب در منوی DATA LIST

۲- کنترل عملکرد ریموت کنترل

۳- آزمایش عملکرد استارت بدون کلید و روشن نمودن موتور خودرو با آن

۴- کنترل پارامترهای مدول کلید بدون استارت از طریق منوی دستگاه عیب یاب

۵- کنترل خاصی برای اطمینان از رفع عیب نیاز نیست

ایراد ۸:

مشتری با خودرو سوزوکی ۲۴۰۰ بیان می کند سیستم استارت بدون کلید (key less) عمل نمی کند. خودرو فقط با قرار گرفتن سوئیچ در مغزی سوئیچ روشن می شود.

۳۶- کدام سوالات زیر به تشخیص عیب به تعمیر کار کمک می نماید.

۱- آیا ریموت کنترل درب ها ضربه خورده است.

۲- برای انجام تعمیرات سیستم برقی کاری بر روی خودرو صورت پذیرفته است.

۳- آیا باطری خودرو ضعیف می باشد

۴- آیا کلید لای درب ها دستکاری شده است .

۵- آیا سیستم ایربگ خودرو قبلا عمل نموده است .

۳۷- کدام سیستم - قطعات خودرو در بروز عیب موثر است .

۱- موتور- دسته سیم اصلی

۲- سیستم الکتریکی خودرو- ریموت کنترل و مدول key less

۳- سیستم الکتریکی خودرو - آنتن گیرنده ریموت

۴- سیستم سوخت رسانی - مدول موتور (ECM)

۵- سیستم قفل مرکزی - گیرنده دستگیره درب عقب خودرو

۳۸- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد؟

۱- بررسی کدهای خطای ثبت شده در حافظه BCM در منوی DTC check دستگاه و پاک نمودن آنها

۲- کنترل ولتاژ باطری ریموت باطری توسط ولت متر

۳- کنترل پارامترهای مدول key less توسط دستگاه عیب یاب

۴- سنکرون کردن ریموت کنترل طبق دستورالعمل کتاب های تعمیراتی

۵- خراب بودن دگمه روی دستگیره درب راننده از طریق بازدید چشمی

۳۹- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

۱- کنترل ولتاژ باطری خودرو و در صورت نیاز تعویض آن

۲- تعریف کد سوئیچ با استفاده از دستگاه عیب یاب SDM3000

۳- کنترل وضعیت سوکت ها و دسته سیم ها مربوط به سیستم روشنایی

۴- تعویض باطری ریموت کنترل

۵- فقط با سنکرون کردن ریموت ایراد برطرف می گردد.

۴۰ _ پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

۱- کنترل پارامترهای BCM توسط دستگاه عیب یاب در منوی DATA LIST

۲- تست جاده در شرایط مختلف حرکتی

۳- آزمایش عملکرد استارت بدون کلید و روشن نمودن موتور خودرو با آن

۴- کنترل پارامترهای مدول کلید بدون استارت از طریق منوی دستگاه عیب یاب

۵- کنترل خاصی برای اطمینان از رفع عیب نیاز نیست

تندر ۹۰

ایراد شماره ۹:

مشتری با خودروی تندر بیان می دارد: "خودرو استارت می خورد ولی گاهی اوقات روشن نمیشود"

۴۱_ کدام یک از سوالات زیر از مشتری می تواند در عیب یابی موثر باشد؟

۱- آیا خودرو قبل از بروز ایراد به تعمیرگاه مجاز یا غیر مجاز مراجعه نموده است.

۲- آیا از کاسه نمد جلوی میل لنگ یا میل سوپاپ هوا روغن ریزی مشاهده میشود

۳- آیا UCH خودرو از نوع زیمنس است.

۴- آیا دستگاه کلیپ خطای سیستم سوخت رسانی نشان می دهد.

۵- آیا روی خودرو دزدگیر نصب شده است

۴۲- کدام سیستمها -قطعات خودرو می تواند در بروز عیب موثر باشد؟

۱- سیستم ضدسرقت-UCH

۲- سیستم مدیریت موتور-سنسور دمای مایع خنک کننده موتور

۳- سیستم مدیریت موتور - ECU

۴- سیستم تعلیق و شاسی خودرو- مدار برقی ترمز ABS

۵- سیستم مدیریت موتور - سنسور فیلم داغ

۴۳- برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح است؟

۱- بررسی پمپ بنزین به روش چشمی

۲- بررسی ترانس پاندر با استفاده از اهم متر

۳- بررسی ECU موتور توسط اهم متر

۴- بررسی UCH توسط دستگاه عیب یاب

۵- بررسی ECU موتور توسط دستگاه عیب یاب

۴۴- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

۱- در صورت لزوم ECU تعویض و reprogram می گردد.

۲- با باز کردن سوئیچ پس از سه ثانیه خطا پاک می شود.

۳- با استفاده از کلید روی پشت آمپر و بازکردن سوئیچ خطا پاک می شود

۴- با تعویض و پیکره بندی UCH نو در صورت لزوم

۵- با جابجا کردن UCH خودرو با یک خودروی مشابه موجود در تعمیرگاه

۴۵- پس از رفع عیب کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

۱- تست روشن شدن خودرو

۲- با استفاده از دستگاه عیب یاب وضعیت سیستم ایموبلایزر و مدیریت موتور را کنترل می کنیم

۳- اندازه گیری میزان فشار سوخت در هنگام روشن بودن خودرو با استفاده از دستگاه عیب یاب

۴- REPROGRAM کردن کنترل یونیت داخل اتاق سرنشین UCH

۵- هیچکدام

ایراد شماره ۱۰ :

مشتری با خودرو تندر بیان می دارد: دور آرام موتور بالا است

۴۶- کدام یک از سوالات زیر از مشتری می تواند در عیب یابی موثر باشد ؟

۱ - آیا خودرو قبل از بروز ایراد به تعمیرگاه مجاز یا غیر مجاز مراجعه نموده است.

۲ - آیا از کاسه نمد جلوی میل لنگ یا میل سوپاپ هوا روغن ریزی مشاهده میشود

۳- آیا UCH خودرو از نوع زیمنس است.

۴ - آیا دستگاه کلیپ خطای سیستم سوخت رسانی نشان می دهد.

۵ - آیا وضعیت قرارگیری مپ سنسور مناسب است.

۴۷- کدام سیستمها -قطعات خودرو می تواند در بروز عیب موثر باشد؟

۱- سیستم ضدسرقت-UCH

۲- سیستم مدیریت موتور-سنسور فیلم داغ

۳- سیستم مدیریت موتور - هوزینگ استپر موتور

۴- سیستم تعلیق و ترمز - لوله خلا بوستر ترمز

۵- سیستم مدیریت موتور - سنسور میل سوپاپ

۴۸- برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح است؟

۱- بررسی ECU موتور توسط دستگاه عیب یاب

۲- بررسی ترانس پاندر با استفاده از اهم متر

۳- بررسی ECU موتور توسط اهم متر

۴- بررسی UCH توسط دستگاه عیب یاب

۵- بررسی چشمی هوزینگ استپر موتور و اورینگ های دریچه گاز

۴۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

۱ - در صورت لزوم استپر موتور یا هوزینگ آن تعویض می گردد.

۲- با باز کردن سوئیچ پس از سه ثانیه خطا پاک می شود.

۳- با استفاده از کلید روی پشت آمپر و بازکردن سوئیچ خطا پاک می شود

۴- در صورت لزوم ارینگ های دریچه گاز تعویض میگردد.

۵- در صورت لزوم سنسور میل سوپاپ تعویض می گردد.

۵۰- پس از رفع عیب کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

۱ - تست عملکرد موتور در دور آرام

- ۲- با استفاده از دستگاه عیب یاب وضعیت سیستم ایموبلایزر و مدیریت موتور را کنترل می کنیم
- ۳- اندازه گیری میزان فشار سوخت در هنگام روشن بودن خودرو با استفاده از دستگاه عیب یاب
- ۴- REPROGRAM کردن کنترل یونیت داخل اتاق سرنشین UCH
- ۵- REPROGRAM کردن استپر موتور

انژکتور

ایراد ۱۱ :

مشتری خودروی پارس با موتور TU5 بیان می کند "چراغ چک روشن میشود و موتور گاز نمی خورد"

۵۱- کدامیک از سئوالات زیر به تشخیص عیب یابی در زمان پذیرش کمک می نماید؟

- ۱ - آیا موتور در سرعتهای مختلف صدای غیر عادی دارد .
- ۲ - این ایراد از چه زمانی آغاز شده و آیا عیب بطور دائم وجود دارد .
- ۳- جهت رفع عیب فوق آیا به تعمیرگاه دیگر مراجعه شده است .
- ۴- آیا در موقع گرفتن ترمز چراغ اخطار ABS نیز روشن میشود .
- ۵- آیا با گرم شدن موتور ایراد برطرف می گردد .

۵۲- کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

- ۱ - سیستم سوخت رسانی - موتور الکتریکی دریچه گاز و پدال گاز
- ۲- سیستم گیربکس اتوماتیک - سوئیچ چند منظوره
- ۳- سیستم ترمز ABS - سنسور چرخ عقب .
- ۴- سیستم خنک کننده موتور- کنترل یونیت خودرو (ECU موتور)
- ۵ - سیستم الکتریکی خودرو - دسته سیم موتور و سنسورها

۵۳- برای بررسی عیب یابی فوق ، کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟

- ۱ - کنترل ظاهری کویل و وایر های شمع موتور
- ۲ - کنترل دسته سیم بین ECU ، موتور برقی دریچه گاز و سنسور پدال گاز توسط دستگاه دیاگ و یا مولتی متر
- ۳ - کنترل فشار خروجی پمپ بنزین و عملکرد شیر برقی کنیستر توسط ابزار فشار سنج
- ۴- خواندن خطا و کنترل پارامترهای موتور با دستگاه عیب یاب و کنترل دسته سیم توسط مولتی متر
- ۵- کنترل وضعیت سنسور دمای آب بطور ظاهری و با ابزارمخصوص PWM

۵۴- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام می کنید؟

- ۱ - ابتدا ECU را توسط دیاگ دانلودینگ می نمائیم ، در صورت عدم برطرف شدن ایراد ، با تعویض قطعه موتور برقی دریچه گاز و یا دسته سیم ، عیب رفع میگردد
- ۲ - با کنترل دسته سیم موتور توسط مولتی متر و یا تعویض قطعه معیوب ایراد برطرف و سپس توسط دیاگ به سیستم تعریف میگردد.
- ۳ - تعویض قطعه نیاز نیست
- ۴ - با تنظیم موتور ایراد برطرف می شود
- ۵ - با تعمیرموتور برقی دریچه گاز عیب برطرف می شود

۵۵- پس از رفع ایراد کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱ - کنترل عملکرد کولر اتوماتیک (HVAC)
- ۲ - بررسی عملکرد دقیق پارامترهای ECU توسط دیاگ در حالت سوئیچ باز و موتور روشن .
- ۳- کنترل دقیق عملکرد سنسور دمای آب با دستگاه عیب یاب
- ۴ - کنترل عملکرد اکسیژن سنسور و شیر برقی کنستر
- ۵- تست جاده ای در تمامی شرایط مختلف دمای موتور

ایراد ۱۲ :

مشتری خودروی رانا با ایراد " در حرکت ریپ میزند و چراغ چک دائم روشن است " به نمایندگی مراجعه می نماید .

۵۶- کدامیک از سئوالات زیر به تشخیص عیب یابی در زمان پذیرش کمک می نماید؟

- ۱- آیا خودرو قبلا تصادف داشته و یا تعمیرات در دسته سیم موتور انجام شده .
- ۲ - آیا سیستم سوخت رسانی و جرقه زنی سالم است .
- ۳- عیب فوق دائمی است و یا گاهی روشن میگردد .
- ۴- آیا از عملکرد صحیح ECU موتور و ترمز ABS اطمینان دارید .
- ۵ - آیا موتور نشستی روغن دارد .

۵۷- کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

- ۱ - سیستم الکتریکی - CCN (کنترل یونیت مرکزی)
- ۲ - گیربکس اتوماتیک - شیربرقی داخل بلوک هیدرولیک
- ۳ - سیستم ایموبلایزر - کنترل یونیت ایموبلایزر (ICU)
- ۴- سیستم سوخت رسانی - دسته سیم اصلی موتور
- ۵ - سیستم سوخت رسانی - ECU موتور - سنسورهای اصلی خصوصا سنسور اکسیژن

۵۸- برای بررسی ایراد فوق کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد؟

- ۱- کنترل وضعیت تایم موتور توسط ابزار مخصوص تنشیومتر
- ۲ - کنترل سیم کشی ECU موتور با سنسورها توسط دیاگ و مولتی متر
- ۳ - خواندن خطا با دستگاه عیب یاب و بررسی کامل پارامترها در وضعیت موتور روشن (در دور آرام و دورهای مختلف)
- ۴ - کنترل عملکرد چرخ دنده روی میل سوپاپ (TRIGGER)
- ۵ - کنترل فشار پمپ بنزین و ریل سوخت توسط ابزار مخصوص فشار سنج

۵۹- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- ۱ - با عملیات داندلودینگ ممکن است عیب برطرف گردد .
- ۲ - با تنظیم موتور و تعویض شمع ایراد رفع می شود
- ۳- تعویض CCN و FN (کنترل یونیت مرکزی)
- ۴ - تعویض کاتالیست کانورتور
- ۵ - با توجه به بررسی های انجام شده در مرحله با لا ، با تعویض سنسور اکسیژن، عیب برطرف می شود .

۶۰ - پس از رفع عیب ، کدامیک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع شدن عیب ، مناسب میدانید؟

- ۱- کنترل تمامی فیوز های جعبه فیوز کالسه ای
- ۲ - اطمینان از پیکره بندی CCN
- ۳- کنترل کامل منوهای ECU موتور با دستگاه عیب یاب دیاگ
- ۴ - بررسی عملکرد موتور در حالت سرد و گرم شدن موتور و انجام تست جاده ای
- ۵- کنترل سیستم ایموبلایزر

برق موتور ملی

ایراد ۱۳ :

مشتری با خودرو سمند موتور ملی (مدل ۹۲) به نمایندگی مراجعه می کند و بیان میدارد " خودرو در حال حرکت خاموش می شود و چراغ چک روشن است "

۶۱- کدامیک از سئوالات زیر از مشتری جهت تشخیص عیب به تعمیرکار کمک می کند ؟

- ۱ - این عیب از چه زمانی بوجود آمده و آیا بصورت دائم وجود است .

- ۲ - آیا عیب فوق باعث عدم کشش و شتاب شده است .
 - ۳ - آیا برای بررسی این عیب به تعمیرگاههای دیگر نیز مراجعه شده است .
 - ۴ - آیا موتور در سرعتهای مختلف صدای غیر عادی دارد .
 - ۵ - عیب فوق در زمان سرد بودن و یا گرم شدن موتور تاثیری دارد .
- ۶۲- در کدامیک از سیستم های زیر ، قطعات مربوط در بروز عیب میتواند موثر باشد ؟**

- ۱- سیستم مدار خنک کننده موتور- رله های روی سینی فن .
- ۲- سیستم ترمز الکترونیکی ABS - سوئیچ پشت پدال ترمز .
- ۳- سیستم سوخت رسانی و جرعه زنی - نرم افزاری EMS موتور.
- ۴- سیستم الکتریکی - دسته سیم های اصلی موتور.
- ۵- سیستم زمانبندی سوپاپها- شیر برقی CVVT

۶۳- برای بررسی عیب یابی فوق ، کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟

- ۱- سالم بودن واشر سرسیلندر را به همراه مقدار فشار کمپرس در داخل سیلندرها توسط ابزار کنترل می نمائیم .
- ۲ - EMS موتور را از لحاظ پیکره بندی و پارامترها توسط دیاگ بررسی می نمائیم .
- ۳- سالم بودن کانکتور های سیم کشی داخل موتور را توسط مولتی متر کنترل می کنیم .
- ۴- خرابی سنسور دمای محیط (زیر آینه راست) و سنسور فشار ریل سوخت گاز تاثیری را بررسی می کنیم .
- ۵- عملکرد شیر سرمخزن را به همراه سنسورهای مربوط کنترل می شود .

۶۴- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام می کنید؟

- ۱- پس از اطمینان از سالم بودن دسته سیم توسط مولتی متر EMS موتور را تعویض می نمائیم.
- ۲- سیستم هیدرولیکی استکان تایپیت را بررسی می کنیم .
- ۳- شیر برقی CVVT را پس از کنترل تعویض می کنیم .
- ۴- پس از کنترل دسته سیم های اصلی موتور از لحاظ اینترکانکتورها ، دسته سیم بهینه تعویض می شود .
- ۵- رگلاتور گاز را تعویض می کنیم .

۶۵- پس از رفع ایراد کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱ - بررسی کلیه پارامترهای EMS توسط دستگاه عیب یاب و همچنین تست خودرو در حرکت برروی گاز و بنزین .
- ۲- کنترل عملکرد راه اندازی زمان فن ها در دور آرام و دور تند .
- ۳- تست جاده ای در دنده های مختلف و شرایط متفاوت انجام می دهیم .
- ۴- نیاز به تست نهائی توسط دستگاه عیب یاب نمی باشد .
- ۵ -پیکره بندی CCN و ICN اطمینان حاصل شود .

ایراد ۱۴ :

مشتری با خودرو سمند EF7 اعلام می کند " خودرو روی گاز عمل نمی کند "

۶۶- کدام یک از سؤالات زیر از مشتری می تواند به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک نماید؟

- ۱ - آیا خودرو تا کنون تصادف کرده است ؟
- ۲ - آیا چراغ چک روشن و خاموش می شود؟
- ۳ - آیا نشانگر گاز خالی می باشد؟
- ۴ - آیا از عقب خودرو صدا غیر عادی می شنوید؟
- ۵ - آیا خودرو روی بنزین ریپ میزند ؟

۶۷- کدام سیستم ها- قطعات در بروز عیب موثر باشد؟

- ۱ -موتور-تسمه تایم

۲ - موتور - سایکلون

۳ - سیستم سوخت رسانی انژکتوری (بنزین و گاز)

۴ - سیستم الکتریکی - نشانگر سوخت

۵ - هیچکدام

۶۸- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟

۱) کنترل امولاتور به صورت چشمی

۲) بررسی برقرای ارتباط دستگاه عیب یاب با ECU گاز و مشاهده پارامترها عملگر ها و خواند خطای احتمالی

۳) دانلود کردن ECU

۴) توسط روشن شدن چراغ عیب سیستم انژکتور

۵) همه موارد

۶۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

۱) با تعویض قطعه مکانیکی

۲) تعویض قطعه الکترونیکی و ریگلاتور گاز و معرفی آن توسط دستگاه عیب یاب

۳) با بارگذاری قطعه الکترونیکی و در صورت عدم عملکرد قطعه الکترونیکی تعویض گردد

۴) فقط با بارگذاری قطعه الکترونیکی

۵) هیچکدام

۷۰- پس از رفع عیب، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

۱) بررسی نشستی و استفاده از دستگاه عیب یاب

۲) بررسی قطعات مکانیکی از لحاظ نصب صحیح و گشتاور مناسب

۳) هواگیری سیستم خنک کننده در صورت تعمیرات مکانیکی

۴) تست کلید تبدیل گاز به بنزین

۵) بررسی خطا توسط دستگاه عیب یاب

مبانی برق ، پژو ۴۰۵ ، پارس و سمند

ایراد ۱۵: مشتری با خودروی پژو پارس دارای ایراد شیشه بالابر راننده به نمایندگی مراجعه نموده است .

۷۱ - کدامیک از سؤالات به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک می نماید ؟

۱- آیا بقیه شیشه بالابرها ایراد ندارد ؟

۲- شیشه بالابر حرکت یکطرفه دارد و یا عمل نمینماید ؟

۳- آیا ایراد فوق هنگام ترمز گیری رخ میدهد ؟

۴- آیا خودرو در ناحیه سپر عقب تصادف داشته است ؟

۵- آیا سیستم برقی پاشش و جرقه خودرو سالم میباشد ؟

۷۲- کدام سیستم - قطعه در بروز عیب میتواند موثر باشد ؟

۱) سیستم موتور - جعبه فیوز کالسه ای

۲) سیستم انژکتور - دسته سیم موتور

۳) سیستم الکتریکی - دسته سیم اصلی

۴) سیستم تعلیقات – کانکتور ABS

۵) سیستم الکتریکی – دسته سیم درب راننده

۷۳- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر درست میباشد ؟

- ۱ - استفاده از لامپ تست جهت کار بر روی جلو آمپر
- ۲ - استفاده از ابزار مخصوص باز کردن رودری و پیچ گوشتی چهارسو
- ۳ - استفاده از دستگاه عیب یاب و بررسی منوهای تست عملگر
- ۴ - استفاده از مولتی متر دیجیتال و آلن ستاره ای و تستر باطری با روش استاندارد عیب یابی
- ۵ - استفاده از تستر باطری ، دستگاه PWM و ترمینال باکس موتور جهت بررسی پینهای کانکتور داخلی ستون درب

۷۴- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام مینمایید ؟

- ۱ - با استفاده از مولتی متر اقدام به بررسی ولتاژ تحریک موتور شیشه بالابر منطبق با دستورالعملها مینمایم .
- ۲ - با استفاده از مولتی متر اقدام به بررسی ولتاژ روی پینهای کانکتور جلو آمپر مینمایم .
- ۳ - اقدام به خواندن جریان موتور در هنگام تحریک با اتصال پرابهای آمپر متر بصورت موازی با کانکتور موتور شیشه بالابر .
- ۴ - بررسی سوکت کانکتور ، دسته سیم و پینهای مرتبط جهت صحت عملکرد آنها .
- ۵ - منطبق با استاندارد عیب یابی ، نیازی به تعویض مجموعه موتور شیشه بالابر در هر شرایطی نخواهد بود .

۷۵- پس از رفع ایراد کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب میدانید ؟

- ۱ - اقدام به تست عمومی (Global Test) توسط دستگاه عیب یاب
 - ۲ - بررسی عملکرد شیشه بالابر در حالت های موتور روشن و موتور خاموش
 - ۳ - بررسی روشنایی داخلی و خارجی خودرو
 - ۴ - تست جاده خودرو و بررسی روند افزایش کیلومتر
 - ۵ - اقدام به آزمایش تمام موارد فوق
- ایراد ۱۶ : مشتری با خودروی SLX ۴۰۵ و دارای ایراد دیر روشن شدن موتور و بد کارکردن آن ؛ به تعمیرگاه مراجعه نموده است .

۷۶- پرسیدن کدامیک از سئوالات زیر ، از مشتری به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک مینماید ؟

- ۱ - آیا جدیداً سوخت گیری داشته اید ؟
- ۲ - آیا بر روی سیستم های برقی خودرو تعمیرات داشته اید ؟
- ۳ - مقدار شارژ باطری را کنترل نموده اید ؟
- ۴ - فشار بنزین در ریل سوخت کنترل شده است ؟

۵ - غلظت اسید باطری را بررسی نموده اید ؟

۷۷- کدام سیستم- قطعات در بروز ایراد موثر میباشد ؟

۱ - سیستم موتور- رله فن

۲ - سیستم گیربکس - مجموعه چرخ دنده زیر

۳ - سیستم مدیریت موتور - پتانسیومتر دریچه گاز

۴ - سیستم الکتریکی - دسته سیم صندوق

۵ - سیستم الکتریکی - مجموعه باطری و دینام

۷۸- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر درست است ؟

۱ - با باز کردن سوئیچ و روشن شدن چراغهای پشت آمپر از شناسایی سوئیچ اطمینان حاصل می نمایم .

۲ - عملکرد سوئیچ را با دستگاه عیب یاب کنترل می نمایم .

۳ - عملکرد پشت آمپر را با دستگاه عیب یاب بررسی مینمایم .

۴ - بررسی پشت آمپر در این ایراد نقشی ندارد .

۵ - با بازدید چشمی اتصالات باطری ، از سالم بودن و کامل بودن محل اتصالات اطمینان می یابیم .

۷۹- برای رفع عیب فوق چگونه اقدام مینمایم ؟

۱ - بررسی فیوزها ی جعبه فیوز

۲ - اقدام جهت تعویض فنهای رادیاتور

۳ - اتصالات سر باطری را باز نموده اقدام به تمیز نمودن قطبهای باطری مینمایم .

۴ - بررسی دسته سیم موتور و مقایسه آن با مستندات و مدارک فنی

۵ - ولتاژ باطری را کنترل و برای پیشگیری از سولفاته شدن مجدد اقدامات لازم اجرائ گردد .

۸۰- پس از رفع ایراد کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب میدانید ؟

۱ - تست جاده خودرو

۲ - بررسی عملکرد سیستم ترمز ABS

۳ - بررسی غلظت آب اسید باطری

۴ - بررسی سیستم روشنایی خودرو

۵ - بررسی تمام موارد فوق

مهم: * اگر پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را مطلع کنید. * پاسخ سؤالات باید با مداد مشکی نرم و پررنگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح (✓) غلط (✗) (○) (●)