

سؤالات آزمون مهارت برق ۲۰۶ (MUX)

ایراد ۱ :

مشتری با خودرو ۲۰۶ جدید (ECO MUX فاز ۱) مراجعه و اظهار میدارد خودرو پس از مدتی کارکرد خود بخود خاموش می شود .

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

الف - آیا پمپ بنزین سالم است ؟

ب - آیا سنور دور موتور بدون اشکال عمل می نماید؟

ج - آیا خودرو به مقدار کافی بنزین دارد؟

د - آیا کیلومتر خودرو بالای ۶۰۰۰۰ کیلومتر است؟

ه - آیا قطعات الکترونیکی (آپشن) روی خودرو نصب شده است ؟

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

الف - سیستم مالتی پلکس - FCM (کنترل یونیت MUX داخل محفظه موتور)

ب - سیستم مالتی پلکس - قطعی سیم های شبکه CAN

ج - سیستم الکتریکی - رله استارت

د - سیستم سوخت رسانی - EMS (کنترل یونیت موتور)

ه - سیستم مالتی پلکس - MFD (کنترل یونیت صفحه نمایش چند منظوره)

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

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

ب - کنترل فیوزهای BCM و FCM در شروع عیب یابی

ج - این خودرو دارای ایموبلایزر CAN می باشد که یکی از علل عیب می تواند ICU (کنترل یونیت ایموبلایزر) باشد.

د - در سیستم ایموبلایزر از نوع CIM ، جهت تعویض EMS ، نیاز به تعویض همزمان با TAG همراه نیست

ه - در ارتباطات ایموبلایزر FCM یا BCM تنها نقش واسط را ایفا می نمایند .

۴ _ برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

الف - جهت تعویض EMS از نوع زیمنس و ایموبلایزر CIM می بایست TAG 7936 نیز تعویض گردد.

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

ج - با دانلود نمودن BCM و FCM و ارتقاء ورژن نرم افزار به ۳۲۶ مشکل برطرف می گردد.

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

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

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

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

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

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

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

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

ایراد ۲:

مشتری با خودرو ۲۰۶ جدید (ECO MUX ، فاز ۱) مراجعه نموده و عیب روشن نشدن چراغ جلو را عنوان می نماید .

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

الف - آیا باتری ضعیف است؟

ب - آیا FCM (کنترل یونیت MUX داخل محفظه موتور)درست عمل می کند ؟

ج - دسته راهنما مشکل دارد؟

د - آیا خودرو دارای تجهیزات اضافه و لامپهای غیر استاندارد می باشد ؟

ه - آیا قبلا برای رفع ایراد این عیب به تعمیرگاه مراجعه نموده اید؟

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

الف - سیستم مالتی پلکس - شبکه VAN

ب - سیستم الکتریکی - COM 2000

ج - سیستم مالتی پلکس - FCM

د - سیستم الکتریکی - دسته سیم

ه - سیستم مالتی پلکس - FN

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

الف - بررسی و چک نمودن شل بودن کانکتور و اطمینان از اتصال لامپها در داخل چراغها

ب - در تعویض BCM خودرو معیوب با BCM یک خودرو دیگر نمی توان بیش از ۱۰ کیلومتر پیمایش نمود

ج - در تعویض FCM خودرو معیوب با FCM یک خودرو دیگر نمی توان بیش از ۱۰ کیلومتر پیمایش نمود.

د - ICN در مورد چراغهای جلو نقش واسط یا GATEWAY را دارد

ه - کد مالتی پلکس ارسال شده توسط دسته راهنما به BCM و FCM در قسمت پارامترهای دستگاه دیاگ چک می کنیم

۹ - برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

الف - از سلامت فیوز چراغ درجعه فیوز کالسه ای (BRANCH BOX) اطمینان حاصل می کنیم.

ب - با دانلود نمودن FCM امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد.

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

د - استفاده از لامپ تست جهت عیب یابی قطعات CBM و FCM امکانپذیر است

ه - برای روشن شدن چراغهای عقب خودرو ، دستور می بایست از FCM صادر گردد .

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

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

ب - اطمینان از صحت عملکرد دسته راهنما

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

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

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

ایراد ۳:

مشتری با خودرو رانا جدید (ECO MUX) به نمایندگی مراجعه نموده و بیان میدارد " ریموت قفل مرکزی عمل نمی کند "

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

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

ب - آیا برای بررسی این عیب خطاهای دیاگ را خوانده اید؟.

ج - آیا بروی درب ها اقدامی انجام شده است .

د - آیا کلید لای درب ها دستکاری شده است .

ه - آیا ریموت درب ها شناخته شده است.

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

الف - سیستم مالتی پلکس - FCM (کنترل یونیت MUX محفظه موتور)

ب - سیستم الکتریکی خودرو - محرک قفل و دسته سیم

ج - مالتی پلکس خودرو - BCM (کنترل یونیت مرکزی مالتی پلکس)

د - سیستم الکتریکی خودرو - دسته سیم داشبورد

ه - سیستم الکتریکی - TAG داخل ریموت کنترل

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

الف- امکان سنکرون نمودن ریموت بصورت دستی و با کمک کلیدهای قفل و باز روی ریموت و کلید فلاشر وجود دارد

ب - برای تعریف ریموت کنترل می بایست توسط دستگاه عیب یاب منو FCM گزینه REMOTE LEARNING اقدام نمود.

ج - امکان خرابی BCM و ارسال دائم برق به محرکها و در نتیجه سوختن تمام محرکها وجود دارد.

د - تست عملگر محرکهای دربها با دستگاه دیاگ نشانگر سلامت کنترل یونیت MUX مرکزی (BCM) می باشد.

ه - ICN (جلو آمپر) نقش واسط یا GATEWAY برای قفل مرکزی دارد

۱۴ - برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

الف - در تعویض BCM خودرو با خودروئی هم ارز دیگر می توان حداکثر ۱۰ کیلومتر تست جاده نمود بعد از این مسافت کیلومتر بزرگتر بروی آمپر ICN ثبت می شود .

ب - در صورت سوختن رله قفل مرکزی می توان براحتی رله معیوب را از محل رله ها خارج و با رله سالم جایگزین نمود.

ج - ریموت قفل مرکزی برای رانا معمولی و رانا ECO MUX یکسان است

د - در دستگاه عیب یاب پیکره بندی خاصی برای قفل مرکزی وجود ندارد

ه - احتمال خرابی و ایراد در چسب رودری ومیله های رابط قفل باز کن جهت باز و بست محرکها وجود ندارد.

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

الف - کنترل سیستم ایموبلایزر

ب - تست جاده در تمامی شرایط

ج - بررسی عملکرد ریموت کنترل

د - تست محرک ها با دستگاه عیب یاب جهت اطمینان از عملکرد

ه - ریست نمودن BCM (کنترل یونیت MUX مرکزی)

سؤالات آزمون مهارت برق رانا و سمند (MUX)

ایراد ۴:

مشتری با خودرو رانا مدل ۹۱ به نمایندگی مراجعه و اظهار می دارد کولر کار نمی کند .

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

الف - آیا مطمئنید پنل A/C سالم است؟

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

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

د - آیا هنگام زدن کلید ، تغییری در نحوه کارکرد موتور مشاهده می شود؟

ه - فیلتر هوای بخاری تعویض شده است؟

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

الف - سیستم کولر _ CCN (کنترل یونیت MUX مرکزی)

ب - سیستم مالتی پلکس - پانل کولر (HVAC)

ج سیستم الکتریک - دسته سیم اصلی و موتور

د - سیستم کولر - رله کولر

ه - سیستم مالتی پلکس - MCN (کنترل یونیت MUX درها)

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

الف - ابتدا با دستگاه شارژ گاز مقداری گاز کولر را شارژ می کنیم بعد به سراغ رفع ایراد می رویم

ب - اطلاعات سنسور اواپراتور از طریق MCN به سیستم کولر منتقل می گردد

ج - جهت تست پانل ، شما می توانید از پانل A/C خودرو رانا اکوماکس (فاز ۱) نیز استفاده نمایید .

د - در صورت استفاده همزمان دسته سیم موتور الکتریک خودرو شرق و دسته سیم اصلی کروز ، کولر کار نمی کند.

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

۱۹ - برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

الف - چک و تصحیح نوع موتور (TU5 SIEMENS 34) توسط دستگاه عیب یاب در منو CONFIGURATION الزامی است.

ب - حتما می بایست هر دو کنترل یونیت CCN و FN را باهم داندلود نمود و داندلود تکی در این مورد نمی تواند منجر به رفع ایراد گردد.

ج - اگر عملکرد شیشه بالابر درست باشد حکایت از سلامت MCN (کنترل یونیت MUX در بها) در مابقی وظایف نیز هست.

د - هم در CCN و هم در FN فیوز برای سیستم کولر تعبیه شده است و چک نمودن این فیوزها جز اولویت های عیبی یابی است.

ه - بعد از تعویض CCN معیوب ، نیازی به برنامه ریزی یا CONFIGURATION کنترل یونیت جدید نیست.

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

الف- بررسی عملکرد کلید AC و کلاچ کمپرسور

ب- بررسی دمای هوای خروجی از دریچه های توزیع هوای اتاق سرنشین

ج- کنترل میزان دور موتور در حالت تمام بار

د- بررسی فشار عملکرد کمپرسور در شرایط مختلف

د- کنترل وضیت هوای خروجی از دریچه های توزیع هوای اتاق سرنشین در حالت عملکرد بخاری

ایراد ۵:

مشتری با خودرو رانا مدل ۹۱ به نمایندگی مراجعه و اظهار می دارد کیلومتر خودرو در جلو آمپر به ۹۹۹۹۹۹ تغییر کرده است .

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

الف - آیا آمپر سالم است؟

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

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

د - سیستم مالتی پلکس خودرو دچار ایراد شده است؟

ه - فقط کیلومتر تغییر داشته و یا چراغهای پشت آمپر هم سوخته است ؟

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

الف - سیستم مالتی پلکس - خرابی ICN

ب - سیستم الکتریک _ خرابی دسته سیم پشت آمپر و دسته سیم اصلی

ج - سیستم الکتریک _ خرابی سنسور کیلومتر

د - سیستم مالتی پلکس _ خرابی CCN

ه - سیستم الکتریک - دستکاری کیلومتر جهت کاهش آن

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

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

ب - عمل به فراخوان مربوطه مطابق دستورالعمل مندرج در فراخوان

ج - چک نمودن فیزیکی و ظاهری پشت آمپر جهت اطمینان از عدم دستکاری

د - تعویض جلو آمپر با یک جلو آمپر یدکی از روی خودرو دیگر و اطمینان از عیب جلو آمپر

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

۲۴ - برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

الف - به پایه بین 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.

ب - با استفاده از منو دانلودینگ ICN ، این کنترل یونیت را ریست می کنیم تا کیلومتر صفر گردد .

ج - با تعویض پشت آمپر و یا ریست شدن توسط کارخانه سازنده امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد.

د - با دانلود CCN با ورژن ۸,۵۸ به بعد این ایراد برطرف و بعد از دانلود ، کیلومتر به حالت سابق خود باز می گردد.

ه - قبل از تعویض جلو آمپر جدید نیاز به دانلود FN و برداشتن سرباطری برای ریست شدن حافظه کیلومتر قبلی می باشد

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

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

ب - تست تمامی عملکردهای جلو آمپر (چراغها ، تاکومترها، کیلومتر)

ج - دانلود و ارتقاء FN و CCN قبل از تحویل به مشتری

د - برای سه دقیقه پس از خاموش کردن خودرو ، کاری به خودرو نداشته تا خودرو به وضعیت ECO MODE (اکو مد) برود

ه - معرفی IN خودرو به اداره گارانتی جهت لغو گارانتی در صورت دستکاری جلو آمپر

سؤالات آزمون مهارت سوخت رسانی انژکتور

ایراد ۶:

مشتری خودروی پژو ۲۰۷ بیان می کند "چراغ عیب روشن میشود و گاز نمی خورد"

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

الف - این ایراد از چه زمانی آغاز شده و آیا عیب بطور دائم وجود دارد؟

ب - آیا موتور در سرعتهای مختلف صدای غیر عادی دارد؟

ج - آیا در موقع گرفتن ترمز چراغ اخطار ABS نیز روشن میشود؟

د - آیا با گرم شدن موتور ایراد برطرف می گردد؟

ه - جهت رفع عیب فوق آیا به تعمیرگاه دیگر مراجعه شده است ؟

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

الف - سیستم گیربکس اتوماتیک - سوئیچ جند منظوره

ب - سیستم کولر اتوماتیک - سنسور دمای اواپراتور

ج - سیستم سوخت رسانی - موتور الکتریکی دریچه گاز و پدال گاز

د - سیستم خنک کننده موتور - کنترل یونیت خودرو (ECU موتور)

ه - سیستم الکتریکی خودرو - دسته سیم موتور

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

الف - کنترل دسته سیم بین ECU ، موتور برقی دریچه گاز و سنسور پدال گاز توسط دستگاه دیاگ ویا مولتی متر

ب - کنترل ظاهری کویل و وایر های شمع موتور

ج - کنترل فشار خروجی پمپ بنزین و عملکرد شیر برقی کنیستر توسط ابزار فشار سنج

د - خواندن خطا و کنترل پارامترهای موتور با دستگاه عیب یاب و کنترل دسته سیم توسط مولتی متر

ه - کنترل وضعیت سنسور دمای آب بطور ظاهری و با ابزار مخصوص PWM

۲۹ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام می کنید؟

الف - 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

ب - تعویض قطعه نیاز نیست

ج - با تنظیم موتور ایراد برطرف می شود

د - با تعمیر موتور برقی دریچه گاز عیب برطرف می شود

ه - با کنترل دسته سیم موتور توسط مولتی متر و یا تعویض قطعه معیوب ایراد برطرف و سپس توسط دیاگ به سیستم تعریف میگردد.

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

الف - کنترل عملکرد کولر اتوماتیک (HVAC)

ب - دقیق پارامترهای الف - بررسی عملکرد ECU توسط دیاگ در حالت سوئیچ باز و موتور روشن .

ج - کنترل دقیق عملکرد سنسور دمای آب با دستگاه عیب یاب

د - تست جاده ای در تمامی شرایط مختلف دمای موتور

ه - کنترل عملکرد اکسیژن سنسور و شیر برقی کنستر

ایراد ۷:

مالک خودروی پژو پارس ، با موتور TU5 JP4L4 با ایراد "چراغ چک روشن است " به نمایندگی مراجعه می نماید .

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

الف - آیا موتور نشستی روغن دارد؟

ب - آیا سیستم سوخت رسانی وجرقه زنی سالم است ؟

ج - عیب فوق دائمی است و یا گاهی روشن میگردد ؟

د - آیا از عملکرد صحیح ECU موتور و ترمز ABS اطمینان دارید ؟

ه - آیا خودرو قبلا تصادف داشته و یا تعمیرات در دسته سیم موتور انجام شده ؟

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

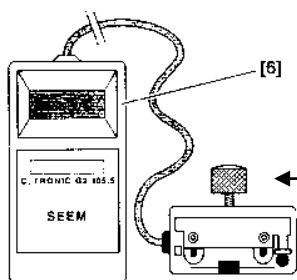
الف - سیستم سوخت رسانی - دسته سیم اصلی موتور

ب - سیستم الکتریکی - CCN (کنترل یونیت مرکزی)

ج - گیربکس اتوماتیک - شیربرقی داخل بلوک هیدرولیک

د - سیستم ایموبلایزر - کنترل یونیت ایموبلایزر (ICU)

ه - سیستم سوخت رسانی - ECU موتور - موتور برقی دریچه گاز



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

الف - کنترل وضعیت تایم موتور توسط ابزار مخصوص تنشیومتر

ب - کنترل سیم کشی ، ECU موتور و موتور برقی دریچه گاز بوسیله دیاگ و مولتی متر

ج - کنترل عملکرد چرخ دنده روی میل سوپاپ (TRIGGER)

د - خواندن خطا با دستگاه عیب یاب و بررسی کامل پارامترها در وضعیت موتور روشن (در دور آرام و دورهای مختلف)

ه - کنترل فشار پمپ بنزین و ریل سوخت توسط ابزار مخصوص فشار سنج

۳۴ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

الف - با توجه به بررسی های انجام شده در مرحله با لا ، با تعویض دسته سیم موتور و یا موتور برقی دریچه گاز ، عیب برطرف می شود .

ب - با عملیات دانلودینگ ممکن است عیب برطرف گردد .

ج - با تنظیم موتور و تعویض شمع ایراد رفع می شود

د - تعویض CCN و FN (کنترل یونیت مرکزی)

ه - تعویض کاتالیست کانورتور

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

الف - کنترل تمامی فیوز های جعبه فیوز کالسکه ای

ب - اطمینان از پیکره بندی CCN

ج - بررسی عملکرد موتور در حالت سرد و گرم شدن موتور و انجام تست جاده ای

د - کنترل کامل منوهای ECU موتور با دستگاه عیب یاب دیاگ

ه - کنترل سیستم ایموبلایزر

سؤالات آزمون مهارت آزمون موتور ملی EF7

ایراد:

مشتری با خودروی سمند موتور ملی مراجعه نموده و بیان می کند " موتور صدای غیر عادی و لرزش دارد "

۳۶- پرسیدن کدامیک از سؤالات زیر از مشتری ، به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک می نماید؟

الف - این عیب از چه زمانی بوجود آمده است .

ب - آیا سیستم ترمز ABS درست عمل می کند .

ج - آیا در تعویض دنده های گیربکس مشکلی ایجاد شده است .

د - آیا چراغ عیب روشن می شود .

ه - آیا قبلا تعمیرات بروی موتور انجام شده است .

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

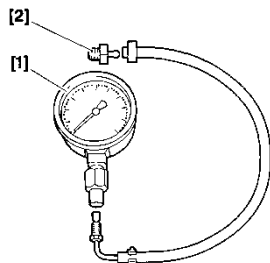
الف - موتور- رینگ و پیستون به همراه سایش جداره سیلندر.

ب - موتور - استکان تایپیت و میل سوپاپ .

ج - سیستم خنک کننده موتور- کنترل یونیت خودرو (ECU موتور) .

د - سیستم الکتریکی خودرو - کوئل و شمع .

ه - سیستم سوخت رسانی - شیر برقی CVVT و سنسور موقعیت میل سوپاپ .



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

الف - کنترل سیم کشی بین ECU موتور و کوئل توسط ابزار PWM.

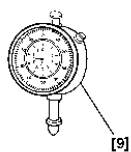
ب - خواندن خطا و کنترل پارامترهای موتور با دستگاه عیب یاب .

ج - کنترل میزان کمپرس داخل هرسیلندر توسط ابزار مخصوص کمپرس سنج

د - کنترل وضعیت عملکرد شیر برقی CVVT توسط مولتی متر.

ه - کنترل لقی رینگ ها و پیستون از لحاظ خوردگی به همراه

خوردگی بوش سیلندرها توسط ساعت اندیکاتور وظاهره ی .



۳۹ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

الف - با تعویض قطعات و تنظیمات مربوطه از قبیل (رینگ و پیستون - در صورت لزوم بلوک سیلندر - واشر و متعلقات سرسیلندر)

ب - با تعویض استکان تایپیت هیدرولیک ایراد رفع میشود .

ج - ایراد فوق با تنظیم موتور برطرف می گردد .

د - فقط با تعمیرات قطعات ایراد رفع میگردد .

ه - با کنترل دسته سیم موتور و یا تعویض قطعه معیوب امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد

۴۰ - پس از رفع ایراد ، کدامیک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

- الف- کنترل عملکرد مجموعه شیر برقی CVVT
- ب- کنترل عملکرد اویل مازول و سایکلون
- ج- بررسی عملکرد گیربکس در دنده های مختلف
- د- بررسی عملکرد موتور در دورهای مختلف و کنترل فشار کمپرس سیلندرها توسط ابزار مخصوص (فشار سنج)
- ه - پاک کردن خطاهای موقت و تست جاده ای در تمامی شرایط

سؤالات آزمون مهارت گیربکس اتوماتیک

ایراد:

مشتری با خودرو پژو ۲۰۶ صندوقدار (گیربکس اتوماتیک) به نمایندگی مراجعه و بیان میدارد " خودرو در زمان تعویض دنده تقه میزند "

۴۱- کدامیک از سؤالات زیر از مشتری جهت تشخیص عیب مفید میباشد ؟

- الف - آیا سوئیچ چند منظوره دست کاری شده است . (Multifunction switch)
- ب- آیا سنسور فشار اصلی مدار تعویض شده است .
- ج - عیب فوق از چه زمانی مشاهده شده و آیا برای بررسی این عیب به تعمیرگاههای دیگر نیز مراجعه شده است .
- د- آیا چراغ اخطار sport , snow چشمک می زند .
- ه- در زمان ترمز گرفتن سیستم ABS فعال میگردد .

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

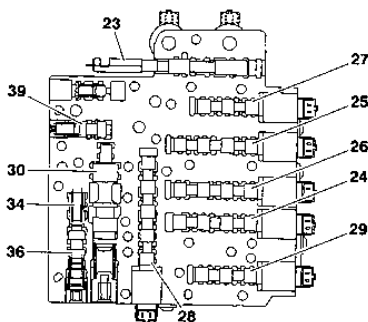
- الف- عملکرد جعبه هیدرولیک گیربکس (شیرهای اصلی EVM ها و یا بلوک هیدرولیک) و یا خرابی صفحات داخلی شفت اصلی .
- ب- سیستم مدیریت موتور . (ECU)
- ج- سیستم ترمز ضد قفل ABS - سنسورهای چرخ جلو
- د- سیستم الکتریکی به همراه مدار خنک کننده موتور .
- ه- سیستم الکترونیکی EGS گیربکس و دسته سیم .

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

- الف - تنظیم نبودن سوئیچ چند منظوره روی گیربکس .
- ب - بررسی عملکرد شیرهای اصلی بلوک هیدرولیک (EVM ها) و یا فرار روغن از صفحات داخل گیربکس توسط دیاگ .
- ج- بررسی عملکرد موتور برقی دریچه گاز و سنسور پدال گاز توسط ابزار مولتی متر.
- د- کنترل عملکرد سیستم ترمز ABS توسط ابزار مخصوص مولتی متر و یا PWM.
- ه- کنترل ارتباط شبکه مالتی پلکس بین ECU موتور و EGS گیربکس توسط دستگاه عیب یاب

۴۴ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- الف - در زمان شتاب گیری و گرفتن ترمز شدید عملکرد سنسور ABS را تست می کنیم .
- ب - فشارخروجی روغن را توسط ابزارمخصوص به همراه سنسور فشار را کنترل می کنیم .
- ج- بازدید سطح روغن و همچنین بررسی دقیق ذرات و براده های داخل روغن گیربکس .



د- پس از کنترل شیرهای هیدرولیک توسط دستگاه دیاگ ، ابتدا ۲ عدد شیرهای اصلی EVM تعویض میشود در صورت عدم رفع عیب می بایست بلوک هیدرو لیک بطور کامل تعویض گردد .

ه - نیازی به کنترل با دستگاه عیب یاب نمی باشد ، تعمیر اساسی گیربکس انجام میدهیم .

۴۵ - پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

الف- پس از رفع ایراد گیربکس ، نیازی به کنترل خاصی ندارد .

ب- بعد از تعویض قطعات مورد نیاز و همچنین کنترل روغن ، می بایست عیوب ثبت شده را توسط دستگاه دیاگ رفع نمود .

ج- پس از سرریز نمودن روغن نیازی به تغییر کنتور روغن نمی باشد .

د - توسط دستگاه عیب یاب می بایست در گزینه پارامترها ، فشارهای روغن را بررسی و سپس در شرایط کاری مختلف موتور (سرد و گرم) کنترل تعویض دنده ها را تست جاده ای می نمائیم .

ه - پس از اتمام کار ، EGS گیربکس می بایست دانلودینگ شود .

سؤالات آزمون مهارت سیستم تعلیقات

ایراد ۱۰ :

مشتری با خودرو پژو ۴۰۵ ، پارس ویا سمند به نمایندگی مراجعه می کند و بیان میدارد " در هنگام چرخش فرمان صدا و پله می کند و همچنین در دست انداز صدا دارد "

۴۶- کدامیک از سوالات زیر جهت تشخیص عیب به تعمیر کار کمک می کند.

الف - عیب فوق از چه زمانی بوجود آمده است .

ب - عیب فوق در زمان سرد بودن و یا گرم شدن موتور تاثیری دارد .

ج - آیا در عملکرد سیستم ترمز ABS تاثیر گذاشته است .

د - آیا غریبک فرمان خودرو دستکاری شده است .

ه- آیا این صدا در هنگام حرکت مستقیم نیز وجود دارد و آیا در دست انداز شدید خودرو افتاده است .

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

الف - موتور - خرابی دسته موتور بالا و یا پایین

ب - گیربکس - معیوب بودن ماهکهای انتخاب دنده ها و یا اهرم تعویض دنده

ج - سیستم ترمز - کاسه های چرخ - کالیپر لنتهای جلو

د - سیستم تعلیق خودرو - قطعات لاستیکهای میل موجگیر بلند و یا بوش های طبق

ه - سیستم فرمان - مجموعه جعبه فرمان هیدرولیک

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

الف - عملکرد لیور و ماهکهای تعویض دنده های گیربکس را کنترل می کنیم .

ب - تست جاده ای خودرو در شرایط مختلف دست اندازها و همچنین عملکرد جعبه فرمان را در حین دور زدن و گردش در دوطرف را کنترل می نمائیم .

ج- تمامی دسته موتورها را باز نموده تا کنترل شود ویا آپارکش می نمائیم .

د - عیب فوق میتواند از عدم عملکرد نامناسب ترمز ABS بروز گردد .

ه - عدم تنظیم بودن زوایای هندسی چرخ .

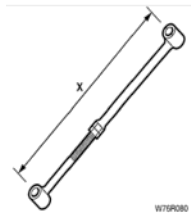
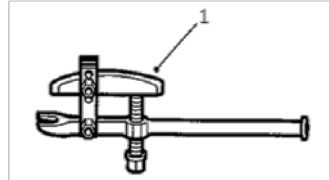
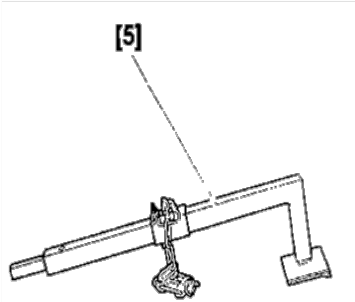
۴۹- برای رفع عیب سیستم تعلیق و فرمان ذکر شده کدامیک از گزینه های را انجام میدهید .

الف - تنظیم نمودن زوایای هندسی چرخها توسط دستگاه میزان فرمان الکترونیکی

ب - باز نمودن کمک فنرهای جلو جهت تعویض کمک فنر و یا فنر لول

ج - باز کردن طبق چرخ های جلو به همراه میل موجگیر بلند جهت

تعویض بوش های طبق و همچنین بوشهای میل موجگیر توسط ابزارهای مخصوص زیر .



د - کنترل ارتفاع استاندارد خودرو توسط ابزار مخصوص روبرو

ه - پس از اطمینان از عملکرد نامناسب سیستم فرمان ،

مجموعه جعبه فرمان تعویض میگردد .

۵۰- پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید.

الف - بررسی عملکرد سیستم فرمان در حالت درجا و همچنین در حرکت حین دور زدن

ب - تست جاده ای در تمامی شرایط (دست اندازه ها - پیچ و ...)

ج - کنترل پارامترهای سیستم ترمز الکترونیکی توسط دستگاه عیب یاب

د- کنترل پارامترهای عملکردی موتور با استفاده از دستگاه عیب یاب

ه - نیازی به تست جاده ای و کنترل نهائی نمی باشد .

ایراد ۱۱ :

مشتری با خودرو پژو ۲۰۶ صندوقدار ، به نمایندگی مراجعه می کند و بیان میدارد " در هنگام

دور زدن قسمت اکسل عقب صدای غیر عادی میدهد " .

۵۱- کدام سوالات زیر جهت تشخیص عیب به تعمیر کار کمک می کند.

الف - آیا به تازگی تنظیم زوایای فرمان را انجام داده اید .

ب - عیب فوق فقط در هنگام عبور خودرو از دست اندازهها مشاهده می گردد .

ج - آیا برای بررسی این عیب به تعمیرگاههای دیگر نیز مراجعه شده است .

د - آیا با خودرو تصادف داشتید و زمان ترمز گیری نیز خودرو به یک سمت کشیده می شود.

ه - آیا خودرو درموقع ترمز گیری به یک سمت کشیده می شود.

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

الف - سیستم اکسل جلو - خرابی فنر کمک فنر ها و فنر لول ها

ب - گیربکس - دسته موتور روی گیربکس

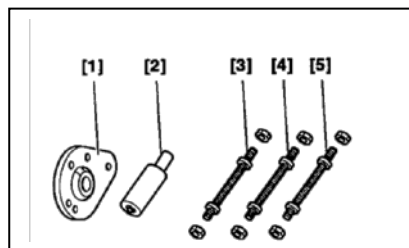
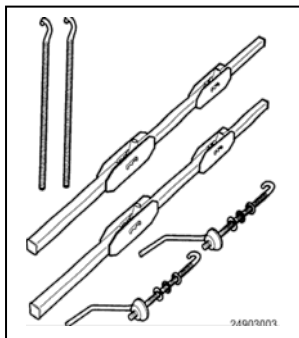
ج - سیستم خنک کننده رادیاتور- واتر پمپ

د - سیستم اکسل عقب - میل های تعادل عقب بهمراه بوش های لاستیکی

ه - سیستم فرمان هیدرولیک - پمپ فرمان

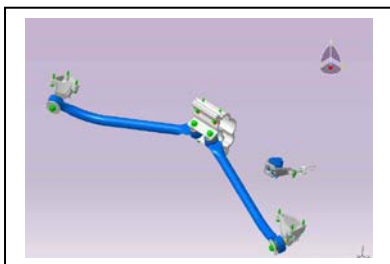
۵۳ - برای بررسی ایراد فوق کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد؟

- الف - کنترل عملکرد و لقی بوش ماهک های انتخاب دنده .
- ب - کنترل زوایای هندسی چرخها بهمراه تنظیم میل پیچشی اکسل عقب توسط سیستم الکترونیکی میزان فرمان
- ج - بررسی وضعیت کمک فنر ها و فنر لول بروری رول تست .
- د - کنترل جعبه فرمان در موقع چرخش در پیچ های جاده و مقاسیه با شعاع گردش فرمان با مستندات .
- ه - کنترل اکسل عقب و ژامبون از لحاظ میل های تعادل و بوش های مربوطه توسط ابزار مخصوص تحت بار .



۵۴ - برای رفع عیب سیستم تعلیق و فرمان ذکر شده کدامیک از گزینه های را انجام میدهید.

- الف - تعویض اکسل عقب بطور کامل .
- ب - تعویض قطعه نیاز نیست با آچار کشی رفع میگردد .
- ج - تعویض بلبرینگ ژامبون عقب .
- د - تعویض میل های تعادل با بوش های لاستیکی .
- ه - با هواگیری سیستم ترمز چرخهای عقب رفع میشود .



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

- الف - بررسی عملکرد فرمان در حالت درجا
- ب - تست جاده در تمامی شرایط
- ج - کنترل عملکرد اکسل جلو و عقب در دست اندازها و در موقع گردش .
- د - کنترل وضعیت لاستیک ها پس از طی مسافت مشخص
- ه - نیاز به کنترل نهائی نمی باشد .

سوالات آزمون مهارت CNG

ایراد: ۱۲- مشتری با خودرو ۴+۵ بیان میکند " در حالت موتور روشن چراغ انژکتور روشن و

سیستم خود به خود از حالت گاز به روی بنزین تغییر وضعیت میدهد. "

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

الف) آیا در زمان استفاده سوخت بنزین هم این چراغ روشن می شود؟

ب) آیا خودرو دود سیاه می کند؟

ج) آیا به تازگی تعمیر موتور کرده اید؟

د) آیا نوع سوخت مصرفی را تغییر دادید؟ (بنزین معمولی و یا بنزین سوپر)
ه) آیا بتازگی سیستم سوخت رسانی گاز را تعمیر کردید؟

۵۷- کدام سیستم -قطعه در بروز عیب موثر باشد؟

- الف) موتور-پیستون
- ب) گیربکس-دنده زیر
- ج) کلاچ-بلبرینگ کلاچ
- د) سیستم برقی خودرو -ECU گاز
- ه) سیستم سوخت رسانی انژکتوری (بنزین)

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

- الف) مشاهده پارامتر فشار سوخت در حالت موتور خاموش
- ب) نشستی سنجی رگولاتور توسط کف صابون یا فوم نشستی سنج
- ج) مشاهده فشار بنزین در ریل سوخت
- د) کنترل عملکرد چشمی نشانگر بنزین
- ه) گزینه ب و د

۵۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

- الف) بررسی پارمترها توسط دستگاه عیب یاب
- ب) تعویض ریگلاتور و بررسی پارمترها توسط دستگاه عیب یاب
- ج) تعویض شیر برقی
- د) تعویض منیفولد
- ه) گزینه الف و ب

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

- الف) بررسی پارامترهای سیستم انژکتور(گاز و بنزین) توسط دستگاه عیب یاب
- ب) تست چشمی نشستی گاز
- ج) هوا گیری سیستم خنک کننده در صورت تعمیرات مکانیکی
- د) تست ریل سوخت
- ه) تست جاده خودرو

ایراد: ۱۳- مشتری خودرو پژو پارس اظهار می نماید " بعد از اتمام گاز مخزن و پس از سوخت گیری مجدد خودرو روی گاز کار نمی کند"

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

- الف) از چه زمانی این مشکل بوجود آمده است؟
- ب) آیا در در سرعت پائین این مورد ایجاد میشود؟
- ج) آیا موتور شوئی انجام دادید؟

د) آیا خودرو روی بنزین ریپ میزند؟

ه) آیا بتازگی تعمیراتی بر روی خودرو در سیستم بنزین انجام داده اید؟

۶۲- کدام سیستم ها-قطعاعات در بروز عیب موثر باشد؟

الف) موتور-شاتون

ب) سیستم سوخت رسانی - پمپ بنزین

ج) سیستم برقی-شیر برقی

د) سیستم سوخت رسانی انژکتوری (بنزین و گاز)-انژکتور

ه)هیچکدام

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

الف) بررسی نازل سوخت

ب) با جایگزینی قطعه امولاتور نو با امولاتور موجود بر روی سیستم گاز سوز

ج) بررسی لوله مخزن گاز به ریگلاتور

د) بررسی برق شیر برقی مخران

ه) بررسی فیلتر گاز

۶۴- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

الف)با تعویض قطعاعات الکتریکی و معرفی آن توسط دستگاه عیب یاب

ب)تعویض قطعه مکانیکی و تنظیمات لازم

ج) با بارگذاری قطعه الکترونیکی و در صورت عدم عملکردقطعه الکترونیکی تعویض گردد

د)فقط قطعه مورد نظر را تعویض می نمایم

ه)همه موارد

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

الف)بررسی نشستی و استفاده از دستگاه عیب یاب

ب)بررسی قطعاعات مکانیکی از لحاظ نصب صحیح و گشتاور مناسب

ج)هواگیری سیستم خنک کننده در صورت تعمیرات مکانیکی

د)تست جاده

ه) تست خودرو در حالت ساکن و روشن

ایراد: ۱۴- مشتری با خودرو سمند EF7 اعلام می کند " خودرو روی گاز کار نمیروود "

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

الف) آیا چراغ چک روشن و خاموش می شود؟

ب) آیا نشانگر گاز خالی می باشد؟

ج) آیا از عقب خودرو صدا غیر عادی می شنوید؟

د) آیا خودرو روی بنزین ریپ میزند؟

ه) آیا خودرو تا کنون تصادف کرده است؟

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

الف) موتور-تسمه تایم

ب) موتور - سایکلون

ج) سیستم الکتریکی - نشانگر سوخت

د) سیستم سوخت رسانی انژکتوری (بنزین و گاز)

ه) هیچکدام

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

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

ب) دانلود کردن ECU

ج) توسط روشن شدن چراغ عیب سیستم انژکتور

د) بررسی امولاتو به صورت چشمی

ه) همه موارد

۶۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

الف) با تعویض قطعه مکانیکی

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

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

د) فقط با بارگذاری قطعه الکترونیکی

ه) هیچکدام

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

الف) بررسی نشستی و استفاده از دستگاه عیب یاب

ب) بررسی قطعاعات مکانیکی از لحاظ نصب صحیح و گشتاور مناسب

ج) هواگیری سیستم خنک کننده در صورت تعمیرات مکانیکی

د) تست کلید تبدیل گاز به بنزین

ه) بررسی خطا توسط دستگاه عیب یاب

سوالات آزمون مهارت موتور گیربکس روا

ایراد: ۱۵- مشتری با خودرو روا بیان میکند " در حالت موتور روشن، موتور صدای غیر عادی دارد "

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

الف) آیا سرویس دوره ای خودرو را انجام شده است.

ب) آیا خودرو دود سیاه می کند؟

ج) آیا فیلتر روغن موتور تعویض شده است

د) آیا نوع سوخت مصرفی را تغییر دادید؟ (بنزین معمولی و یا بنزین سوپر)

ه) آیا سوپاپهای موتور را فیلتر گیری نموده اید

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

الف) موتور-پیستون

ب) گیربکس-دنده زیر

ج) کلاچ-بلبرینگ کلاچ

د) موتور-سوپاپ ها

ه) سیستم سوخت رسانی انژکتوری (بنزین)

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

الف) کنترل لقی سوپاپ ها با توجه به اندازه استاندارد آن

ب) بررسی خلاصی زنجیر موتور

ج) کنترل وضعیت ظاهری میل سوپاپ به صورت چشمی

د) کنترل وضعیت زنجیر سفت کن موتور

ه) کنترل لقی افقی میل لنگ از طریق فشردن پدال کلاچ

۷۴- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

الف) تنظیم فیلر سوپاپ ها با استفاده از مستندات تعمیرات

ب) تعویض سوپاپ ها با توجه به اطلاعیه فنی صادره از فنی مهندسی

ج) تعویض میل سوپاپ

د) تعویض منیفولد هوای ورودی موتور

ه) تعویض یاتاقان های میل لنگ موتور

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

الف) بررسی پارامترهای سیستم انژکتور توسط دستگاه عیب یاب

ب) تست عملکردی موتور در دور آرام

ج) هوا گیری سیستم خنک کننده در صورت تعمیرات مکانیکی

د) تست فشار ریل سوخت بنزین

ه) تست نشتی منیفولد هوا

ایراد: ۱۶- مشتری با خودرو رواً بیان میکند " در سرعت +۸۰ کیلومتر در ساعت صدای غیر

عادی از عقب خودرو می آید"

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

الف) آیا سطح روغن دیفرانسیل را کنترل شده است.

ب) آیا سطح روغن گیربکس را کنترل شده است؟

ج) آیا فیلتر روغن موتور تعویض شده است؟

د) آیا در عبور از دست اندازها صدا بیشتر می شود؟

ه) آیا در سرعت کمتر از ۸۰ کیلومتر در ساعت وجود دارد؟

۷۷- کدام سیستم -قطعه در بروز عیب موثر باشد؟

الف) موتور-سرسیلندر

ب) گیربکس-دنده زیر

ج) کلاچ-بلبرینگ کلاچ

د) دیفرانسیل-کرانویل و پینیون

ه) سیستم سوخت رسانی انژکتوری-هواکش

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

الف) کنترل صدای سوپاپ ها موتور در دور آرام

ب) بررسی عملکرد میل گاردان در دور درجا بر روی جک

ج) کنترل عملکردی دیفرانسیل در حین حرکت و در سرعتهای مختلف با توجه به مستندات تعمیرات

د) کنترل وضعیت زنجیر سفت کن موتور

ه) کنترل وضعیت صدای گیربکس در سرعتهای مختلف و دنده های متفاوت

۷۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

الف) آچار کشی کامل خودرو

ب) تعویض بلبرینگ های دنده زیر گیربکس

ج) تعویض گیربکس

د) تعویض دیفرانسیل نیاز نمی باشد.

ه) تعویض کرانویل و پینیون با استفاده از مستندات و ابزار مخصوص

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

الف) بررسی پارامترهای سیستم انژکتور توسط دستگاه عیب یاب

ب) تست عملکردی موتور در دور آرام

ج) هواگیری سیستم خنک کننده در صورت تعمیرات مکانیکی

د) تست جاده در شرایط مختلف حرکتی

ه) تست نشتی منیفولد هوا

آزمون مهارتی برق سوزوکی

ایراد ۱۷: 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.

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

الف - آیا ریموت کنترل درب ها ضربه خورده است.

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

- ج - آیا باتری خودرو ضعیف می باشد
- د - آیا کلید لای درب ها دستکاری شده است .
- ه - آیا باتری ریموت را تاکنون تعویض نموده اید.

۸۲ - کدام سیستم - قطعات خودرو در بروز عیب موثر است

- الف - موتور - دسته سیم اصلی
- ب - سیستم الکتریکی خودرو - ریموت کنترل و مدول key less
- ج - سیستم الکتریکی خودرو - آنتن گیرنده ریموت
- د - سیستم سوخت رسانی - مدول موتور (ECM)
- ه - سیستم قفل مرکزی - گیرنده دستگیره درب عقب خودرو

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

- الف - بررسی کدهای خطای ثبت شده در حافظه BCM در منوی DTC check دستگاه و پاک نمودن آنها
- ب - کنترل ولتاژ باتری ریموت باتری توسط ولت متر
- ج - کنترل پارامترهای مدول key less توسط دستگاه عیب یاب
- د - سنکرون کردن ریموت کنترل طبق دستورالعمل کتاب های تعمیراتی
- ه - خراب بودن دگمه روی دستگیره درب راننده از طریق بازدید چشمی

۸۴ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

- الف - کنترل ولتاژی باتری خودرو و در صورت نیاز تعویض آن
- ب - تعریف کد سوئیچ با استفاده از دستگاه عیب یاب SDM3000
- ج - کنترل وضعیت سوکت ها و دسته سیم ها مربوط به سیستم روشنایی
- د - تعویض باتری ریموت کنترل
- ه - فقط با سنکرون کردن ریموت ایراد برطرف می گردد.

۸۵ - پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

- الف - کنترل پارامترهای BCM توسط دستگاه عیب یاب در منوی DATA LIST
- ب - تست جاده در شرایط مختلف حرکتی
- ج - آزمایش عملکرد استارت بدون کلید و روشن نمودن موتور خودرو با آن
- د - کنترل پارامترهای مدول کلید بدون استارت از طریق منوی دستگاه عیب یاب

ه - کنترل خاصی برای اطمینان از رفع عیب نیاز نیست

آزمون مهارتی سیستم تعلیق و فرمان سوزوکی

ایراد ۱۸: مشتری با خودرو سوزوکی بیان می کند در هنگام حرکت، فرمان خودرو به یک سمت کشیده می شود

۸۶ - کدام سوالات زیر به تشخیص عیب به تعمیر کار کمک می کند.

- الف - آیاتاکنون سطح روغن هیدرولیک فرمان را کنترل نموده اید .
- ب - آیا لاستیک خودرو جابجا یا تعویض شده است.
- ج - آیا در هنگام ترمز گیری نیز خودرو به یک سمت کشیده می شود.
- د - آیا غربیلک فرمان خودرو دستکاری شده است.
- ه - آیا با خودرو در حین حرکت با شدت زیاد از روی دست انداز یا چاله ای عبور نموده اید.

۸۷ - کدام سیستم - قطعات خودرو در بروز عیب موثر است

- الف - سیستم موتور - پایه موتور
- ب - سیستم تعلیق جلو - چهار شاخه فرمان
- ج - سیستم ترانسفر - LSD
- د - سیستم تعلیق عقب - طبق
- ه - سیستم تعلیق جلو - فنر لول

۸۸ - برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد..

- الف - سیستم تعلیق عقب خراب بودن طبق پایین یک سمت آن
- ب - پاره شدگی لاستیک پایه موتور یک سمت آن
- ج - کنترل وضعیت کمک فنر و فنر لول از نظر روغن زدگی و شکستگی بصورت بازدید چشمی
- د - تنظیم نبودن زوایای چرخ و باد لاستیک های جلو
- ه - عدم تنظیم زوایای چرخهای عقب.

۸۹ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- الف - تعویض غربیلک فرمان
- ب - نشستی روغن جعبه فرمان و سیلندر فرمان را برطرف می کنیم
- ج - فنر لول کمک فنر های جلو را تعویض می کنیم
- د - با تنظیم باد و زوایای چرخ ایراد برطرف می گردد

ه- با آچارکشی سیستم تعلیق ایراد برطرف می گردد.

۹۰- پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید.

الف - بررسی عملکرد فرمان در حین حرکت و اطمینان از صحت عملکرد آن

ب - کنترل خاصی سیستم تعلیق جلو و عقب بعد از تعمیرات نیاز ندارد.

ج- کنترل پارامترهای مدول ترانسفر با استفاده از دستگاه عیب یاب

د - با دستگاه فشارسنج فشار مدار هیدرولیک فرمان را اندازه می گیریم.

ه - اطمینان از درست بودن زوایای چرخ ها و تنظیم بودن باد لاستیک ها

آزمون موتور TU

ایراد ۱۹: مشتری با خودرو پژو ۲۰۶ با موتور TU3 بیان می کند "صدای غیر عادی دائمی در هنگام روشن شدن موتور وجود دارد"

۹۱- کدامیک از سؤالات زیر به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک می نماید.

الف - آیا در تعویض دنده تاثیر داشته است؟

ب - آیا به تازگی روغن موتور را تعویض کردید؟

ج - این ایراد از چه زمانی شروع شده است .

د - آیا در دورهای مختلف موتور صدای غیر عادی وجود دارد؟

ه - آیا به تازگی تعمیراتی بر روی سیستم تعلیق انجام دادید؟

۹۲- کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب میتواند موثر باشد ؟

الف - موتور- غلطک تسمه سفت کن دینام

ب - موتور - تسمه دینام

ج - سیستم خنک کننده موتور- کنترل یونیت خودرو ECU

د - سیستم الکتریکی خودرو - استارت

ه - سیستم سوخت رسانی - استپر موتور

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

الف - کنترل سیم کشی بین ECU موتور و استپر موتور

ب - خواندن خطا و کنترل پارامترهای موتور با دستگاه عیب یاب

ج - کنترل تاپیت و میل سوپاپ از لحاظ عملکرد و خوردگی

د - کنترل وضعیت ظاهری تسمه دینام

ه - کنترل عملکرد غلطک تسمه سفت کن دینام بصورت چشمی و شنیداری

۹۴- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

الف - با تعویض غلطک تسمه سفت کن دینام ایراد رفع می گردد

ب - با تعویض دینام ایراد رفع می گردد.

ج - با تنظیم موتور ایراد برطرف می شود

د - فقط با تعمیرات قطعه ایراد برطرف می شود

ه - با تعویض تسمه دینام امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد

۹۵- پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

الف- بررسی کارکرد موتور در حالت سرد و گرم موتور و شنیدن صدای موتور

ب - کنترل سطح روغن موتور

ج- کنترل عملکرد دینام با دستگاه عیب یاب

د- کنترل عملکرد استپر موتور

ه - تست جاده در تمامی شرایط

آزمون موتور XU

ایراد ۲۰: مشتری با خودرو پژو پارس با موتور XU7JPL3 بیان می کند "آمپر آب بالا می رود و در موقع ایستادن خودرو، از درب رادیاتور آب ریزش می کند "

۹۶ - کدامیک از سئوالات زیر به تشخیص عیب به تعمیرکار کمک می نماید.

الف - آیا سطح آب رادیاتور را کنترل نموده اید.

ب - آیا موتور در سرعتهای مختلف صدای غیر عادی دارد؟

ج- آیا در تعویض دنده تاثیر داشته است؟

د- آیا به تازگی تعمیراتی بر روی موتور انجام شده است؟

ه- آیا به تازگی روغن موتور را تعویض کردید؟

۹۷- کدام سیستم - قطعات در بروز عیب میتواند موثر باشد؟

الف - موتور-رینگ و پیستون

ب - موتور - استکان تایپیت و میل سوپاپ

ج - سیستم خنک کننده موتور- کنترل یونیت خودرو ECU

د - سیستم الکتریکی خودرو - کوپل و شمع

ه - سیستم خنک کننده موتور - سرسیلندر

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

الف - کنترل سیم کشی بین ECU موتور و استپر موتور با استفاده از مولتی متر

ب - خواندن خطا و کنترل پارامترهای موتور با دستگاه عیب یاب

ج - کنترل درب رادیاتور و وضعیت ظاهری مایع خنک کننده و تست نشی سیستم خنک کننده با استفاده از ابزار فشار سنج

د - کنترل لقی رینگ ها و پیستون از لحاظ خوردگی

ه- باز کردن سرسیلندر کنترل وضعیت آن از نظر ترک خوردگی، تاب داشتن کف و..

۹۹- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

الف - با تعویض درب رادیاتور ایراد می تواند رفع شود.

ب - تعویض قطعه نیاز نیست

ج - با تنظیم موتور ایراد برطرف می شود

د - با تعویض سرسیلندر و انجام اقدامات لازم طبق مستندات فنی ایراد رفع میگردد

ه - با کنترل چشمی دسته سیم موتور و یا تعویض قطعه معیوب امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد

۱۰۰- پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

الف- بررسی عملکرد سیستم خنک کننده موتور در حالت سرد و گرم وبا استفاده ازدستگاه عیب یاب

ب-بازرسی سیستم روغنکاری موتور

ج- پس از رفع عیب کار خاصی لازم نیست انجام پذیرد.

د-کنترل عملکرد استپر موتور

ه - تست جاده در تمامی شرایط

آزمون مهارت موتور سوزوکی

ایراد ۲۱: مشتری با خودرو سوزوکی بیان می کند موتور روشن می شود ولی با نشان دادن لامپ اخطار (ایموبیلایزر) از روشن بودن آن ابراز نگرانی می کند.

۱۰۱ - کدامیک از سئوالات زیر به تشخیص عیب به تعمیرکار کمک می نماید؟

الف- آیا سرویس دوره ای خودرو را انجام داده اید.

ب- آیا باطری ریموت کنترل درب ها را تعویض نموده اید.

ج- آیا چراغ اخطار موتور روشن شده است.

د - آیا باک خودرو را با بنزین سوپر پر کرده اید.

ه - آیا بتازه گی خودرو را برای تعمیرات خاص برقی به تعمیرگاه برده اید.

۱۰۲ - کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب میتواند موثر باشد ؟

الف - سیستم ایموبیلایزر - مدول ایموبیلایزر (ICM)

ب- سیستم کنترل موتور - ECM (مدول کنترل موتور)

ج - سیستم الکتریکی - BCM (مدول کنترل تجهیزات بدنه)

د - سیستم الکتریکی - مدول KEY less (استارت بدون سوئیچ)

ه - سیستم کنترل موتور - شبکه CAN

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

الف - کنترل پارامترهای مدول موتور با استفاده از منوی DATA list دستگاه عیب یاب

ب- چک کردن چشمی و کنترل اهمی مدار سیم کشی سیستم ایموبیلایزر

ج- کنترل سیستم ایمو بیلایزر با استفاده از دستگاه عیب یاب SDM3000 در منوی data list ایموبیلایزر

د- کنترل کانکتور ها و سیم کشی مدار شبکه CAN بصورت تست اهمی و دستگاه عیب یاب

ه - کنترل اهمی فیوز های داخل اتاق و موتور

۱۰۴- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

الف - با تعریف کد سوئیچ ایراد رفع می گردد

ب - با خواندن عیب و پاک کردن آن در ECM موتور ایراد برطرف می گردد.

ج - با تعویض مدول کنترل ایموبیلایزر ICM اصلاح می گردد.

د - با اتصال مجدد کانکتور آنتن گیرنده کد سوئیچ در جای خود ایراد برطرف می شود

ه - برای رفع ایراد فیوز سوخته را تعویض نماید

۱۰۵- پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

الف - کنترل پارامترهای موتور توسط دستگاه عیب یاب

ب - به انجام کار خاصی نیاز نیست

ج- با اطمینان از خاموش شدن لامپ اخطار و نداشتن ایراد در سیستم ایمو بیلیزر با استفاده از دستگاه SDM 3000

د- تست جاده در شرایط مختلف حرکتی

ه - فقط مطمئن شویم لامپ اخطار خاموش شده است کافی است.

آزمون مهارت سوزوکی

ایراد ۲۲: خودرو سوزوکی با کارکرد ۵۰۰۰۰ کیلومتر در شروع حرکت با برداشتن پا از روی

کلاچ، اتاق خودرو و موتور آن لرزش پیدا می کند

۱۰۶ - کدامیک از سئوالات زیر به تشخیص عیب به تعمیرکار کمک می نماید؟

الف- آیا سرویس دوره ای ترانسفر را انجام داده اید.

ب- آیا بتازگی صفحه کلاچ را تعویض کردید

ج- آیا چراغ اخطار موتور روشن شده است.

د - آیا در محل استقرار خودرو در پارکینگ روغن ریزی مشاهده شده است.

ه - آیا بتازگی خودرو را برای تعمیرات به تعمیرگاه برده اید.

۱۰۷ - کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب میتواند موثر باشد؟

الف - سیستم 4WD - چک کردن موتور عملگر LSD توسط دستگاه عیب یاب از طریق منوی عملگرها

ب - موتور - بوش ته میل لنگ بصورت کنترل چشمی

ج - سیستم خنک کننده موتور - موتور فن ها توسط دستگاه عیب یاب

د - سیستم گیربکس - بلبرینگ شفت ورودی بصورت تست جاده ای

ه - سیستم کلاچ - دیسک، صفحه، بلبرینگ کلاچ بصورت آزمایش کنترل صفحه کلاچ طبق مستندات

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

الف - کنترل مدار هیدرولیک کلاچ از نظر نشتی روغن و داشتن هوا در مدار از طریق عملکرد پدال کلاچ

ب - کنترل عملکرد سیستم کلاچ

ج - کنترل عملکرد شستی سیستم 4WD با استفاده از دستگاه عیب یاب SDM3000

د - بررسی کارکرد موتور با شنیدن صدای آن در دور موتور های مختلف

ه - کنترل چشمی بلبرینگ شفت ورودی گیربکس

۱۰۹ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

الف - با تنظیم کورس پدال کلاچ مشکل رفع می گردد

ب - با تعویض بوش ته میل لنگ موتور ایراد رفع می شود.

ج - با تعویض مجموعه قطعات کلاچ عیب اصلاح می گردد.

د - با کنترل سطح روغن کلاچ و هواگیری ایراد برطرف می شود

ه - برای رفع ایراد قطعه LSD را تعویض نماید.

۱۱۰ - پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

الف - کنترل پارامترهای موتور توسط دستگاه عیب یاب

ب - کنترل سطح روغن گیربکس و ترانسفر

ج - کنترل عملکرد سیستم کلاچ

د - تست جاده در شرایط مختلف حرکتی

ه - کنترل عملکرد ترانسفر

آزمون تندر ۹۰

ایراد شماره ۲۳- مشتری با خودروی تندر بیان می دارد: "خودرو استارت می خورد ولی روشن نمیشود"

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

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

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

ج - آیا UCH خودرو از نوع زیمنس است.

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

ه - آیا روی خودرو دزدگیر نصب شده است

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

الف - سیستم ضدسرقت - UCH

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

ج - سیستم مدیریت موتور - پمپ بنزین

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

ه - سیستم فن خنک کننده خودرو - رله فن دور کند

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

الف - بررسی پمپ بنزین به روش چشمی

ب - بررسی ترانس پاندر با استفاده از اهم متر

ج - بررسی ECU موتور توسط اهم متر

د - بررسی UCH توسط دستگاه عیب یاب

ه - بررسی سیستم ضدسرقت ECU موتور توسط دستگاه عیب یاب

۱۱۴- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

الف - با استفاده از دستگاه عیب یاب میتوان در صورت لزوم معرفی سوئیچ را انجام داد

ب - با باز کردن سوئیچ و روشن شدن چراغهای پشت آمپر از شناسائی سوئیچ اطمینان حاصل کرد

ج - با استفاده از کلید روی پشت آمپر و باز کردن سوئیچ خطا پاک می شود

د - با تعویض و پیکره بندی UCH نو

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

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

الف - تست روشن شدن خودرو

ب - با استفاده از دستگاه عیب یاب وضعیت سیستم ایموبلایزر را کنترل می کنیم

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

د - REPROGRAM کردن یونیت داخل اتاق سرنشین UCH

ه - هیچکدام

ایراد شماره ۲۴- مشتری با خودرو تندر مدل ۱۳۹۱ ایان می دارد:
" در سرعت های بالای ۱۲۰ کیلومتر بر ساعت گاهی چراغ ABS در پشت آمپر روشن می شود "

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

الف- آیا هنگام ترمز گیری پمپ برقی ABS فعال می شود.

ب- آیا غربیلک فرمان خودرو دستکاری شده است.

ج- آیا سنسور چرخ عقب خودرو آسیب دیده است

د- آیا تا کنون نسبت به تعویض فنر پیچشی اکسل عقب اقدام نموده اید

ه- آیا تا کنون بلبرینگ چرخ جلو را تعویض کرده اید

۱۱۷- کدام سیستمها-قطعاعات خودرو می تواند در بروز عیب موثر باشد؟

الف- سیستم سوخت رسانی - سنسور سرعت خودرو

ب- سیستم الکترونیته- کنترل یونیت داخل اتاق UCH

ج- سیستم ترمز ABS- سنسور چرخ

د- سیستم ترمز ABS - بلبرینگ چرخ جلو

ه- سیستم ترمز ABS-تویی/بلبرینگ چرخ عقب

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

الف- بررسی منو های کنترل یونیت سیستم ABS توسط دستگاه عیب یاب

ب- بررسی وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی هدف (شاخص) چرخ ها

ج- بررسی عملکرد سنسور سرعت خودرو توسط دستگاه عیب یاب

د- بررسی صدای پمپ برقی ترمز ABS

ه- بررسی اهمی بلوک هیدرولیک سیستم ABS

۱۱۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

الف- تعویض کنترل یونیت داخل اتاق سرنشین UCH

ب- تعویض تویی چرخ عقب در صورت اطمینان از وجود ۴۳ قطب مغناطیسی به جای ۴۴ عدد

ج- تعویض تویی چرخ عقب در صورت اطمینان از وجود ۴۷ قطب مغناطیسی به جای ۴۸ عدد

د- برنامه ریزی مجدد کنترل یونیت ABS در صورت لزوم

ه- گزینه ب و د

۱۲۰- پس از رفع عیب کدام یک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

الف- تست جاده خودرو

ب- با استفاده از دستگاه عیب یاب وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی چرخ مورد نظر را بررسی می نماییم

ج- از عملکرد پمپ برقی ترمز ABS اطمینان حاصل می کنیم.

د- شیر برقی چرخ مورد نظر را با لامپ تست فعال می کنیم.

ه- با دستگاه عیب یاب از پاک شدن خطای دائمی مربوطه مطمئن می شویم.

ایراد شماره ۲۵- مشتری با خودرو تندر ۱۳۹۱ بیان می دارد:

" در هنگام روشن کردن کولر و یا چرخاندن فرمان در حالت توقف خودرو از ناحیه جلوی خودرو صدای غیر عادی (بگسوات) شنیده می شود"

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

الف - آیا غربلیک فرمان خودرو دستکاری شده است.

ب- آیا این ایراد در عملکرد سیستم ضد آلایندهی خودرو هم تاثیر داشته است؟

ج- آیا تسمه تایم خودرو دچار تغییر شکل و دفرمگی است؟

د- **آیادر خودرو علائم روغن ریزی در محفظه موتور یا زیر آن مشاهده کرده اید؟**

ه- آیا گاز کولر به اندازه کافی است؟

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

الف- سیستم موتور - پولی میل لنگ

ب- سیستم موتور- فیلتر زیادی در سوپاپ هوا

ج- سیستم کولر- کمبود گاز کولر

د- سیستم موتور- خرابی میکرو سویچ فشار مدار هیدرولیک فرمان

ه- الف و د

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

الف- بررسی میزان فیلتر سوپاپ های هوا توسط ابزار مخصوص

ب- تست اهمی میکرو سویچ فشار مدار هیدرولیک فرمان

ج- **بررسی چشمی پولی سر میل لنگ و وضعیت منجید آن**

د- بررسی مقدار گاز کولر توسط دستگاه عیب یاب در منوی کنترل یونیت کولر

ه- گزینه الف و د

۱۲۴- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

الف- **تعویض پولی سر میل لنگ و در صورت لزوم تسمه دینام**

ب- تعویض میکرو سویچ فشار مدار هیدرولیک فرمان

ج- تعویض منجید پولی سر میل لنگ

د- شارژ گاز کولر به اندازه کافی

ه- گزینه ب و ج

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

الف- تست جاده و بررسی صداهای اضافی در کلیه حالت های بار موتور (در حالت در جا و حرکت خودرو)

ب- تست جاده برای کنترل مدار خنک کاری موتور

ج- تست عملکرد پمپ هیدرولیک با استفاده از منوی پمپ هیدرولیک دستگاه عیب یاب

د- تست عملکرد مدار دور آرام در بارهای مختلف موتور توسط دستگاه عیب یاب

ه- تست عدم نشستی جدید در مدار کولر

آزمون ABS

ایراد شماره ۲۶- مشتری با خودرو سمند مدل ۳۹۱ ایان می دارد:

" چراغ ABS دائم روشن است "

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

الف- آیا دستگاه عیب یاب خطای سیستم ABS نشان می دهد

ب- آیا غربلیک فرمان خودرو دستکاری شده است.

ج- آیا سنسور چرخ عقب خودرو آسیب دیده است

د- آیا تاکنون جهت رفع این ایراد به تعمیرگاه مراجعه نموده اید

ه- آیا تا کنون پلوس چرخ جلو را تعویض کرده اید

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

الف- سیستم سوخت رسانی - سنسور سرعت خودرو

ب- سیستم الکتریسیته- سیستم هشدار دهنده سرعت

ج- سیستم ترمز ABS- سنسور چرخ عقب

د- سیستم ترمز ABS - بلبرینگ چرخ جلو

ه- سیستم ترمز ABS- شیر برقی ورودی چرخ جلو

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

الف- بررسی منو های کنترل یونیت سیستم ABS توسط دستگاه عیب یاب

ب- بررسی اهمی بلوک هیدرولیک سیستم ABS

ج- بررسی عملکرد سنسور سرعت خودرو توسط اهم متر

د- بررسی عملکرد شیر های برقی ABS توسط دستگاه عیب یاب

ه- بررسی وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی بلبرینگ چرخ جلو و عقب

۱۲۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

الف- تعویض سنسور چرخ عقب

ب- تعویض بلبرینگ چرخ جلو

ج- تعویض شیر برقی ورودی چرخ جلو

د- داوولود مجدد کنترل یونیت ABS در صورت لزوم

ه- تعویض شیرهای برقی چرخ عقب

۱۳۰- پس از رفع عیب کدام یک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

الف- تست جاده خودرو و اطمینان از صحت عملکرد سیستم ABS

ب- با استفاده از دستگاه عیب یاب وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی بلبرینگ چرخهای جلو را بررسی می نمایم

ج- تعویض سیال مدار ترمز (روغن ترمز)

د- شیر برقی چرخ مورد نظر را با لامپ تست فعال می کنیم.

ه- با دستگاه عیب یاب از پاک شدن خطای دائمی مربوطه مطمئن می شویم

ایراد شماره ۲۷- مشتری با خودرو ۴۰۵ مدل ۱۳۹۱ بیان می دارد:

" ترمز گیری در عبور از دست اندازها بسیار ضعیف است و ABS درست عمل نمی کند "

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

الف- آیا تاکنون اتصال شیلنگ بوستر ترمز به منیفولد را بررسی کرده اید

ب- آیا تاکنون برای رفع این ایراد به تعمیرگاه مراجعه کرده اید.

ج- آیا سنسور چرخ عقب خودرو آسیب دیده است

د- آیا تا کنون نسبت به تعویض فنر پیچشی اکسل عقب اقدام نموده اید

ه- آیا تا کنون بلبرینگ چرخ جلو را تعویض کرده اید

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

الف- سیستم تعلیق - فنر پیچشی اکسل عقب

ب- سیستم تعلیق - کمک فنر عقب چپ

ج- سیستم ترمز ABS- سنسور های چرخ ها

د- سیستم ترمز ABS - بلبرینگ چرخ جلو

ه- سیستم ترمز ABS- بوستر ترمز

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

الف- بررسی منو های کنترل یونیت سیستم ABS توسط دستگاه عیب یاب

ب- بررسی و تست اهمی بلوک هیدرولیک سیستم ABS

ج- بررسی عملکرد ترمز ABS در کلیه حالت های عملکردی

- د- تست اهمی سنسورهای چرخ ها
- ه- بررسی وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی بلبرینگ چرخ ها

۱۳۴- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- الف- تعویض سنسورهای چرخ ها با سنسور های مناسب
- ب- تعویض بلبرینگ چرخ های عقب
- ج- تعویض بلبرینگ چرخ های جلو
- د- داوولود مجدد کنترل یونیت ABS
- ه- تعویض بوستر ترمز با بوستر با مشخصات مناسب

۱۳۵- پس از رفع عیب کدام یک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

- الف- تست جاده خودرو و بررسی عملکرد ترمز ABS
- ب- با استفاده از دستگاه عیب یاب وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی چرخ مورد نظر را بررسی می نماییم.
- ج- از تغییر ورژن نرم افزار کنترل یونیت ABS اطمینان کسب می نماییم.
- د- شیر برقی چرخ مورد نظر را با لامپ تست فعال می کنیم.
- ه- با دستگاه عیب یاب عدم وجود ایراد در سیستم ترمز ABS را بررسی می نماییم.

آزمون سیستم کولر

ایراد شماره ۲۸- مشتری با خودرو پارس سال بیان می دارد:

سرمایش هوای خروجی از دریچه های کولر نسبتا کم است "

۱۳۶- کدام یک از سوالات زیر از مشتری جهت کمک به عیب یابی مفید است؟

- الف- آیا کمپرسور کولر کلاچ می کند .
- ب- آیا اخیرا گاز کولر شارژ شده است
- ج- از چه وقت این مشکل بوجود آمده است .
- د- آیا رله قطع کن کولر عمل می کند
- و- آیا اواپراتور سالم است؟

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

- الف- سیستم کولر - گاز سرمازا
- ب- سیستم مدیریت موتور - رله قطع کن کولر
- ج- سیستم کولر - سنسور فشار گاز کولر
- د- سیستم کولر- نشستی شدید از کندانسور
- ه- سیستم کولر- وجود هوا در مدار

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

- الف- بررسی صحت عملکرد کنترل یونیت سیستم کولر توسط دستگاه عیب یاب
- ب- بررسی فشار گاز در مدار پر فشار توسط دستگاه عیب یاب
- ج- بررسی عملکرد دریچه ورود هوای تازه
- د- بررسی میزان گاز موجود در مدار توسط دستگاه شارژ و بازیافت گاز کولر
- ه- بررسی وضعیت عملکرد کلاچ کمپرسور بطور چشمی

۱۳۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید

- الف- ۲۰۰ گرم گاز کولر اضافی شارژ می نمایم
 - ب- خطای کنترل یونیت کولر را با دستگاه عیب یاب پاک می کنیم.
 - ج- بررسی میزان گاز موجود در مدار و تخلیه بازیافت و شارژ مجدد گاز توسط دستگاه مناسب
 - د- تعمیر محل نشتی زیاد کندانسور
 - ه- تعویض موتور دریچه ورود هوای تازه
- ۱۴۰- پس از رفع عیب کدام یک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

- الف- بررسی عملکرد سنسور دمای اواپراتور توسط دستگاه عیب یاب
- ب- بررسی دمای هوای خروجی از دریچه های توزیع هوای اتاق سرنشین
- ج- کنترل میزان دور موتور در حالت تمام بار
- د- بررسی پاک شدن خطای کنترل یونیت کولر توسط دستگاه عیب یاب
- ه- بررسی دمای لوله های فشار ضعیف و فشار قوی

ایراد شماره ۲۹- مشتری با خودرو پژو ۴۰۵ بیان می دارد :

" از دریچه های سیستم کولر خودرو در حالت کولر روشن هوای نیمه سرد توزیع می شود "

۱۴۱- کدام یک از سوالات زیر از مشتری جهت کمک به عیب یابی مفید است؟

- الف- آیا با روشن و خاموش کردن سیستم کولر تغییری در عملکرد شیر انبساط بوجود می آید
- ب- آیا اخیرا گاز کولر شارژ شده است
- ج- آیا اخیرا صفحه کلید (پنل کولر) باز شده است
- د- شارژ گاز کولر از مدار پر فشار انجام شده است یا مدار کم فشار
- ه- آیا لوله فشار ضعیف در حالت کولر روشن گرم است

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

- الف- سیستم کولر - سنسور خطی فشار گاز کولر
- ب- سیستم کولر - مکانیسم تغییر وضعیت دریچه های جعبه بخاری
- ج- سیستم مدیریت موتور- سنسور دمای اواپراتور

د- سیستم کولر - کمبود گاز سرمازا

ه- سیستم مدیریت موتور- رله قطع کن کمپرسور

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

الف- بررسی وجود خطای مربوط به فشار گاز سرمازا در کنترل یونیت مربوطه توسط دستگاه عیب یاب

ب- کنترل دمای لوله پر فشار و کم فشار توسط ابزار مناسب

ج- کنترل عملکرد دریچه اختلاط (mixig flap) جعبه بخاری و مکانیزم اتصال آن به کلید انتخاب حالت کولر و بخاری

د- تست فشار گاز سرمازا توسط دستگاه عیب یاب

ه- کنترل رله قطع کن کولر توسط دستگاه عیب یاب

۱۴۴- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید

الف- تعویض جعبه بخاری در صورت لزوم

ب- برقراری اتصال صحیح اهرم دریچه اختلاط به کلید انتخاب حالت کولر و بخاری

ج- تعویض موتور دریچه ورود هوای تازه

د- شارژ ۲۰۰ گرم گاز کولر اضافه

ه- تعویض رله قطع کن کولر

۱۴۵- پس از رفع عیب کدام یک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

الف- کنترل دمای هوای خروجی از دریچه های توزیع هوای اتاق سرنشین در حالت عملکرد کولر

ب- کنترل وضیت هوای خروجی از دریچه های توزیع هوای اتاق سرنشین در حالت عملکرد بخاری

ج- کنترل دور موتور در حالت تمام بار

د- بررسی رفع خطای مربوطه توسط دستگاه عیب یاب

ه- تست فشار گاز در مدار کولر توسط دستگاه عیب یاب

آزمون مهارت انژکتور موتور ملی

ایراد ۳۰: مشتری با خودرو سمند موتور ملی به نمایندگی مراجعه می کند و بیان میدارد "

خودرو در حال حرکت خاموش می شود و چراغ چک روشن است"

۱۴۶- کدامیک از سؤالات زیر از مشتری جهت تشخیص عیب به تعمیرکار کمک می کند؟

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

ب - آیا عیب فوق باعث عدم کشش و شتاب شده است .

ج - آیا برای بررسی این عیب به تعمیرگاههای دیگر نیز مراجعه شده است .

د - آیا موتور در سرعتهای مختلف صدای غیر عادی دارد .

ه - عیب فوق در زمان سرد بودن و یا گرم شدن موتور تاثیری دارد .

۱۴۷ - در کدامیک از سیستم های زیر ، قطعات مربوط در بروز عیب میتواند موثر باشد ؟

الف - سیستم مدار خنک کننده موتور- رله های روی سینی فن .

ب- سیستم ترمز الکترونیکی ABS - سوئیچ پشت پدال ترمز .

ج- سیستم سوخت رسانی و جرقه زنی - نرم افزاری EMS موتور.

د- سیستم الکتریکی - دسته سیم های اصلی موتور.

ه- سیستم زمانبندی سوپاپها- شیر برقی CVVT

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

الف- سالم بودن واشر سرسیلندر را به همراه مقدار فشار کمپرس در داخل سیلندرها توسط ابزار کنترل می نمایم .

ب- EMS موتور را از لحاظ پیکره بندی و پارامترها توسط دیاگ بررسی می نمایم .

ج- سالم بودن کانکتور های سیم کشی داخل موتور را توسط مولتی متر کنترل می کنیم .

د- خرابی سنسوردمای محیط (زیر آینه راست) و سنسور فشار ریل سوخت گاز تاثیری را بررسی می کنیم .

ه- عملکرد شیر سرمخزن را به همراه سنسورهای مربوط کنترل می شود .

۱۴۹- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام می کنید؟

الف- پس از اطمینان از سالم بودن دسته سیم توسط مولتی متر EMS موتور را تعویض می نمایم.

ب- سیستم هیدرولیکی استکان تایپیت را بررسی می کنیم .

ج- شیر برقی CVVT را پس از کنترل تعویض می کنیم .

د- پس از کنترل دسته سیم های اصلی موتور از لحاظ اینترکانکتورها ، دسته سیم بهینه تعویض می شود .

ه- رگلاتور گاز را تعویض می کنیم .

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

الف- بررسی کلیه پارامترهای EMS توسط دستگاه عیب یاب و همچنین تست خودرو در حرکت بروی گاز و بنزین .

ب- کنترل عملکرد راه اندازی زمان فن ها در دور آرام و دور تند .

ج- تست جاده ای در دنده های مختلف و شرایط متفاوت انجام می دهیم .

د- نیاز به تست نهائی توسط دستگاه عیب یاب نمی باشد .

ه- پیکره بندی CEN و ICN اطمینان حاصل شود .

« آزمون مبانی برق ، ۴۰۵ ، پارس و سمند »

ایراد ۳۱: مشتری با خودروی پژو پارس سال به تعمیرگاه مراجعه نموده است و بیان میدارد"

شیشه بالابر راننده ایراد دارد " .

۱۵۱- کدامیک از سئوالات به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک می نماید ؟

الف- آیا باتری خودرو تعویض شده است ؟

ب- آیا بر روی خودرو سیستم دزدگیر نصب میباشد ؟

ج- آیا ایراد فوق هنگام ترمز گیری رخ میدهد ؟

د) آیا خودرو در ناحیه سپر عقب تصادف داشته است ؟

ه- آیا سیستم برقی پاشش و جرقه خودرو سا لم میباشد ؟

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

الف - سیستم موتور - جعبه فیوز کالسکه ای

ب - سیستم مدیریت موتور - دسته سیم موتور

ج - سیستم الکتریکی - دسته سیم اصلی

د - سیستم تعلیقات - کانکتور ABS

ه - سیستم الکتریکی - اینترکانکتور (کانکتور داخلی) ستون درب راننده

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

الف - استفاده از مولتی متر دیجیتال و آلن ستاره ای و تستر باطری با روش استاندارد عیب یابی

ب - استفاده از ابزار مخصوص باز کردن رودری و پیچ گوشتی چهارسو

ج - استفاده از دستگاه عیب یاب و بررسی منوهای تست عملگر

د - استفاده از لامپ تست جهت کار بر روی جلو آمپر

ه - استفاده از تستر باطری ، دستگاه PWM و ترمینال باکس موتور جهت بررسی پینهای کانکتور داخلی ستون درب

۱۵۴ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام مینمایید ؟

الف - با استفاده از لامپ تست اقدام به بررسی ولتاژ تحریک موتور شیشه بالابر بر روی سوکت موتور شیشه بالابر مینمایم .

ب - با استفاده از مولتی متر اقدام به بررسی ولتاژ روی پینهای کانکتور جلو آمپر مینمایم .

د - اقدام به خواندن جریان موتور در هنگام تحریک با اتصال پرابهای آمپر متر بصورت موازی با کانکتور موتور شیشه بالابر .

ه - بررسی چشمی سوکت کانکتور ، دسته سیم و پینهای مرتبط جهت صحت عملکرد آنها .

ی - منطبق با استاندارد عیب یابی ، نیازی به تعویض مجموعه موتور شیشه بالابر در هر شرایطی نخواهد بود .

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

الف - اقدام به تست جهانی (Global Test) توسط دستگاه عیب یاب

ب - بررسی عملکرد شیشه بالابر در حالت های موتور روشن و موتور خاموش

ج - بررسی روشنایی داخلی و خارجی خودرو

د - تست جاده خودرو و بررسی روند افزایش کیلومتر

ه - اقدام به تست باطری توسط تستر باطری حداقل پس از دو ساعت از خاموش بودن خودرو

ایراد ۳۲: مشتری با خودروی سمند SE مراجعه نموده است و بیان مینماید " چراغ اخطار ایربگ روشن شده است "

۱۵۶ - کدامیک از سوالات به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک مینماید؟

الف- آیا خودرو سانحه تصادف داشته است؟

ب- آیا به تازگی باطری خودرو تعویض شده است؟

ج- آیا نوع بنزین مصرفی را تغییر داده اید؟

د- آیا چراغهای جلوی آمپر در حال جوش آوردن موتور روشن میشوند؟

ز- آیا دسته سیم اصلی خودرو ایراد دارد؟

۱۵۷ - کدام سیستم - قطعه در بروز ایراد موثر میباشد .

الف- سیستم برق خودرو - کنترل یونیت مرکزی

ب- سیستم برق - مجموعه جلوآمپر

ج- سیستم مدیریت موتور - دسته سیم سینی فن

د- سیستم برق - کنترل یونیت کیسه هوا

ه- سیستم انشعاب برق - جعبه فیوز کالسکه ای

۱۵۸- برای بررسی ایراد کدام گزینه صحیح می باشد .

الف- با استفاده از دستگاه عیب یاب اقدام به تست عملکرد پارامترهای جلوآمپر مینماییم .

ب- با باز نمودن سوئیچ و روشن شدن چراغهای اخطار به بررسی زمان خاموش شدن چراغهای اخطار جلو آمپر میپردازیم .

ج- با باز کردن سوئیچ ، روشن و سپس خاموش شدن چراغ ضد سرقت از شناسائی سوئیچ اطمینان حاصل میکنیم .

د- با استفاده از دستگاه عیب یاب اقدام به خواندن ایرادهای ثبت شده در ژورنال حافظه نموده و سپس آنها را پاک میکنیم .

ه - توسط لامپ تست به بررسی پینهای کانکتور دسته سیم ، کنترل یونیت کیسه هوا مینماییم .

۱۵۹ - برای بررسی دسته سیم کنترل یونیت کیسه هوا گزینه های غیرمجاز را انتخاب نمایید .

الف- با استفاده از دستگاه عیب یاب پارامترهای مربوط به عملگرهای کنترل یونیت را بررسی مینماییم .

ب- با استفاده از دستگاه PWM اقدام به تزریق پالس و بررسی سیگنالی کنترل یونیت کیسه هوا مینماییم .

ج - با بستن سوئیچ و گذشت زمانی حداقل ۳ دقیقه اقدام به جدا نمودن کنترل یونیت یا عملگرها جهت بررسی مینماییم .

د - بررسی اتصال بدنه کنترل یونیت الزامی است .

ه - ولتاژ باطری توسط مولتی متر بررسی گردد .

۱۶۰ - برای بررسی ایراد کدام موارد باعث افزایش سرعت عیب یابی میشود .

الف - اینگونه ایرادها دارای ابزار مخصوص مناسب نمیشوند .

ب - جهت بررسی سیمهای عملگرها قطعه جایگزین عملگر را نصب نموده و پارامتر مدار را در دستگاه عیب یاب بررسی مینماییم .

ج - اقدام به جدا نمودن تمام المانهای مدار نموده و سپس به بررسی اتصال کوتاه سره سر تمامی سیمهای موجود در دسته سیم مینماییم .

- د - به روش استاندارد از لامپ تست جهت بررسی سیمهای کنترل یونیت استفاده مینماییم .
- ه - در صورت صحیح بودن پارامترهای مدار توسط دستگاه عیب یاب اقدام در جهت تعویض کنترل یونیت کیسه هوا منطقی میباشد .

۱۶۱ - پس از رفع عیب کدام موارد صحیح است ؟

- الف - اقدام جهت تست باطری مینمایم .
- ب - تست جاده خودرو و بررسی پارامترهای کنترل یونیت کیسه هوا .
- ج - بررسی جعبه فیوز کالسکه ای
- د - بررسی تست جهانی (Global Test)
- ه - بررسی عملکرد چراغهای روشنایی اصلی

ایراد ۳۳ : مشتری با خودروی پارس مراجعه نموده است و بیان مینماید " روشنایی سقفی سوخته است " .

۱۶۲ - کدامیک از سوالات به تشخیص عیب توسط تعمیرکار کمک مینماید ؟

- الف- آیا خودرو از ناحیه سقف و ستونها تصادف داشته است ؟
- ب- آیا به تازگی باطری خودرو تعویض شده است ؟
- ج- آیا نوع بنزین مصرفی را تغییر داده اید ؟
- د- آیا سیستم قفل مرکزی عمل مینماید ؟
- ه- آیا دسته سیم اصلی خودرو ایراد دارد ؟

۱۶۳ - کدام سیستم - قطعه در بروز ایراد موثر میباشد .

- الف - سیستم برق خودرو - کنترل یونیت مرکزی
- ب - سیستم برق - دسته سیم روشنایی سقفی
- ج - سیستم مدیریت موتور - دسته سیم سینی فن
- د - سیستم برق - مجموعه قفل مرکزی
- ه - سیستم اشعاب برق - جعبه فیوز کالسکه ای

۱۶۴ - برای بررسی ایراد کدام گزینه صحیح می باشد .

- الف- با استفاده از دستگاه عیب یاب اقدام به تست عملکرد پارامترهای جلوآمبر مینماییم .
- ب- با استفاده از مولتی متر به بررسی ولتاژ لامپ روشنایی سقفی میپردازیم .
- ج- با باز کردن سوئیچ ، روشن و سپس خاموش شدن چراغ ضد سرقت از شناسایی سوئیچ اطمینان حاصل میکنیم .
- د- با استفاده از دستگاه عیب یاب اقدام به خواندن ایرادهای ثبت شده در ژورنال حافظه نموده و سپس آنها را پاک میکنیم .
- ه - توسط لامپ تست به بررسی پینهای کانکتور دسته سیم ، داشبورد مینماییم .

۱۶۵ - برای بررسی دسته سیم مجموعه قفل مرکزی موارد غیر مجاز را انتخاب نمایید .

- الف- با استفاده از دستگاه عیب یاب پارامترهای مربوط به عملگرهای کنترل یونیت قفل مرکزی را بررسی مینماییم .
- ب- با استفاده از دستگاه PWM اقدام به تزریق پالس و بررسی سیگنالی کنترل یونیت قفل مرکزی مینماییم .
- ج - همزمان با تحریک قفل مرکزی اقدام به جدا نمودن کانکتور کنترل یونیت قفل مرکزی مینماییم .

د - بررسی برق کنترل یونیت قفل مرکزی به تشخیص ایراد کمک مینماید .

ه - ولتاژ باطری میبایستی توسط مولتی متر بررسی گردد .

۱۶۶ - برای بررسی ایراد کدام موارد باعث افزایش سرعت عیب یابی میشود .

الف - اصولا برای چنین ایرادی تعویض دسته سیم مرتبط روشنائی سقفی غیر مجاز میباشد .

ب - جهت بررسی سیمهای عملگرها قطعه جایگزین عملگر را نصب نموده و پارامتر مدار را در دستگاه عیب یاب بررسی مینماییم .

ج - اقدام به جدا نمودن تمام المانهای مدار نموده و سپس به بررسی اتصال کوتاه سربه سر تمامی سیمهای موجود در دسته سیم مینماییم .

د - با بررسی مدارک عیب یابی سیستمهای مشترک دیگر در مسیر برق را مورد بررسی قرار میدهیم .

ه - با استفاده از مدارک عیب یابی اقدام به بررسی فیوزهای مرتبط با سیستم مینماییم .

۱۶۷ - پس از رفع عیب کدام موارد صحیح است ؟

الف - اقدام جهت تست باطری مینمایم .

ب - تست جاده خودرو و بررسی عملکرد چراغ سقفی در حالت‌های مختلف کلید

ج - بررسی جعبه فیوز کالسنکه ای

د - بررسی تست جهانی (Global Test)

ه - بررسی عملکرد چراغهای روشنایی اصلی