



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

سال ۱۳۹۴

سئوالات آزمون مهارتی شغل مکانیک

مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:
کد ملی:
کد نمایندگی:

تذکرات:

- ۱- مشخصات خود را روی برگه سئوالات 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 سؤال ۱ یا حداکثر ۲ گزینه صحیح دارد. پاسخ بیش از دو گزینه موجب حذف امتیاز سؤال خواهد شد.
- ۵- جواب سئوالات را در پاسخنامه با مداد مشکی مشخص فرمائید.
- ۶- هیچ یک از سئوالات نمره منفی ندارد.

موتور خانواده پژو

ایراد ۱ :

مشتری با خودروی ۲۰۶ با موتور TU5JP4/L4 بیان می کند " از ناحیه بالا موتور نشستی روغن داشته و روغن ریزی دارد " .

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

۱- سیستم هیدرولیک - پمپ هیرولیک

۲ - سیستم الکتریکی خودرو - هوزینگ ترموستات

۳- موتور- از ناحیه اوپل ماژول

۴- موتور - بالای سرسیلندر

۵ - سیستم سوخت رسانی - منیفولد هوا

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

۱- کنترل وضعیت ظاهری قاب تسمه تایم

۲- کنترل قسمت بالای درب های سوپاپ و ناحیه واشر سرسیلندر

۳ - کنترل استکان تاپییت و میل سوپاپ از لحاظ عملکرد و خوردگی

۴ - باز کردن سرسیلندر و کنترل بدنه از نظر تاب داشتن و ترک خوردگی

۵- بررسی قسمت کاسه نمد عقب میل لنگ

۳- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

۱ - با تعویض واشرهای درب سوپاپ رفع می گردد .

۲ - با تعویض درب سوپاپ به همراه واشر رفع عیب می گردد .

۳ - با تعویض سوپاپ هوا سرسیلندر ایراد برطرف می گردد.

۴ - با تعویض سرسیلندر ایراد برطرف می گردد .

۵ - با آچارکشی ناحیه آبیندی ایراد رفع می شود .

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

۱- کنترل سطح روغن موتور

۲ - کنترل ناحیه نشستی موتور در حالت سرد و گرم

۳- کنترل عملکرد سیستم با دستگاه عیب یاب

۴- کنترل عملکرد سیستم انتقال قدرت و گیربکس

۵ - تست جاده در تمامی شرایط

ایراد ۲ :

خودروی رانا توسط امداد خودرو به نمایندگی حمل شده و مشتری اظهار میکند. "موتور صدای غیر عادی دارد".

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

- ۱- سیستم سوخت رسانی - سنسور میل سوپاپ و فشار هوا
- ۲ - سیستم الکتریکی خودرو - عدم ارتباط شبکه اصلی مالتی پلکس
- ۳ - سرسیلندر - استکان تایپیتها
- ۴ - موتور - یاتاقان - رینگ و پیستون
- ۵ - سیستم سوخت رسانی - منیفولد هوا

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

- ۱- کنترل پارامترهای موتور سیستم توسط دستگاه عیب یاب
- ۲- کنترل عملکرد سنسور میل سوپاپ و VVT
- ۳ - باز کردن سرسیلندر و بررسی استکان تایپیت و گیت سوپاپها
- ۴ - بررسی لقی میل لنگ با یاتاقانها و وضعیت مجموعه رینگ و پیستون
- ۵- بازدید وضعیت مجموعه جعبه فرمان به همراه پمپ هیدرولیک.

۷- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- ۱ - باز نمودن سرسیلندر و تعویض قطعات آسیب دیده (سوپاپ ها و قطعات مصرفی)
- ۲ - با تعویض رینگ و پیستون ، یاتاقانهای موتور در صورت ایراد میل لنگ رفع ایراد می شود.
- ۳ - با تعویض سوپاپهای هوا ایراد برطرف می گردد.
- ۴ - تعویض قطعات آسیب دیده مربوط به تسمه تایم .
- ۵ - با تعویض میل سوپاپ دود ایراد رفع می شود .

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

- ۱- بررسی سیستم الکتریکی و سیستم انژکتور
- ۲ - کنترل سیستم خنک کننده و فن ها
- ۳- کنترل عملکرد سیستم با دستگاه عیب یاب
- ۴- کنترل عملکرد میزان کمپرس و فشار اویل پمپ
- ۵ - تست جاده در شرایط مختلف کاری موتور

آزمون موتور XU

ایراد ۳:

مالک خودروی پژو ۴۰۵، موتور XU7 با کارکرد حدوداً ۸۰۰۰ کیلومتر ایراد " کاهش سطح روغن موتور را مطرح می نماید "

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

- ۱- موتور - استکان تایپیت و میل سوپاپ
- ۲-سیستم روغنکاری موتور - اویل پمپ
- ۳- سیستم موتور- رینگ و پیستون
- ۴ - سیستم روغن کاری موتور - یاتاقان
- ۵ - سیستم موتور- لاستیک ساق سوپاپ

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

- ۱ - کنترل صدای موتور در دور های مختلف
- ۲ - اندازه گیری کمپرس موتور با استفاده از کمپرس سنج
- ۳ - کنترل فشار روغن با استفاده از ابزار فشار سنج روغن
- ۴ - کنترل لقی رینگ ها و پیستون از لحاظ خوردگی بصورت چشمی
- ۵- باز کردن سرسیلندر کنترل وضعیت آن از نظر ترک خوردگی، تاب داشتن کف و...

۱۱ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

- ۱ - با تعویض لاستیک ساق سوپاپ ایراد برطرف می شود .
- ۲ - با تعویض درب روغن موتور ایراد می تواند رفع شود .
- ۳ - با تعویض سرسیلندر وانجام اقدامات لازم طبق مستندات فنی ایراد رفع میگردد .
- ۴ - با تعویض یکدست رینگ پیستون موتور ، ایراد برطرف می شود.
- ۵ - با کنترل چشمی دسته سیم موتور و یا تعویض قطعه معیوب امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد .

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

- ۱- بررسی عملکرد سیستم خنک کننده موتور در حالت سرد و گرم وبا استفاده ازدستگاه عیب یاب .
- ۲-بازرسی سیستم روغنکاری موتور .
- ۳- پس از رفع عیب کار خاصی لازم نیست انجام پذیرد .
- ۴- تست جاده در تمامی شرایط وکنترل سطح روغن موتور .
- ۵ - کنترل عملکرد استپر موتور .

ایراد ۴ :

مالک خودروی سمند با موتور XU بیان می کند "روغن ریزی زیر خودرو از محل بین موتور و گیربکس دارد" .

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

- ۱- موتور - کاسه نمد میل سوپاپ و و دنده سر میلنگ
- ۲- سیستم روغنکاری موتور - اویل پمپ
- ۳- سیستم موتور- اورینگ بوش های پیستون
- ۴- سیستم گیربکس - درپوش محل نصب سنسور کیلومتر
- ۵- سیستم موتور- کاسه نمد عقب میل لنگ ، لاستیک چکمه ای و یا کورکن اصلی روی بلوک سیلندر

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

- ۱- قراردادن خودرو بر روی جک و تمیز کردن محل روغن ریزی و بررسی بصورت چشمی
- ۲- اندازه گیری کمپرس موتور با استفاده از کمپرس سنج
- ۳- کنترل فشار روغن با استفاده از ابزار فشار سنج روغن
- ۴- کنترل صدای موتور در دور های مختلف
- ۵- کنترل استکان تاپییت و میل سوپاپ از لحاظ عملکرد و خوردگی

۱۵- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- ۱- با تعویض درپوش محل نصب سنسور کیلومتر برطرف می شود .
- ۲- با تعویض درب روغن موتور ایراد می تواند رفع شود .
- ۳- باز کردن گیربکس بمنظور تعویض کاسه نمد عقب میلنگ ، لاستیکه چکمه ای و کنترل کورکن کانل اصلی ایراد رفع میگردد .
- ۴- تعویض کاسه نمد های پلوس ایراد برطرف می شود .
- ۵- کنترل چشمی دسته سیم موتور و یا تعویض قطعه معیوب امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد .

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

- ۱- بررسی محل نشستی موتور در حالت سرد و گرم .
- ۲- بازرسی سیستم روغنکاری موتور .
- ۳- پس از رفع عیب کار خاصی لازم نیست انجام پذیرد .
- ۴- تست جاده در تمامی شرایط .
- ۵- کنترل عملکرد سیستم خنک کننده .

ایراد ۵ :

مشتری خودروی پژو پارس بیان می کند " در سرعتهای بین ۸۰ الی ۱۱۰ کیلومتر در دنده ۴-۵ صدای زوزه از گیربکس شنیده می شود ". (کیلومتر خودرو ۴۸۰۰)

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

- ۱- سیستم روغنکاری موتور- اویل پمپ
- ۲- سیستم موتور - سوپاپ ها
- ۳- موتور- غلطک تسمه سفت کن دینام
- ۴- سیستم انتقال قدرت- گیربکس
- ۵- سیستم محرکه - مسیرانتقال نویزبه داخل اتاق (لینک های تعویض دنده)

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

- ۱- کنترل عملکرد غلطک تسمه سفت کن دینام .
- ۲- بررسی عملکرد پمپ و جک هیدرولیک فرمان .
- ۳- کنترل استکان تاپییت و میل سوپاپ از لحاظ عملکرد و خوردگی .
- ۴- کنترل صدای دیفرانسیل در هنگام حرکت خودرو .
- ۵- بررسی عملکرد گیربکس در دنده های مختلف هنگام حرکت .

۱۹- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

- ۱- با تعویض گیربکس کامل ایراد رفع می گردد .
- ۲- با تعویض کرانویل وپینیون ایراد رفع می گردد
- ۳- با تعویض غلطک تسمه سفت کن دینام امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد .
- ۴- فقط با تعمیرات قطعه ایراد برطرف می شود .
- ۵- با تنظیم سوپاپ های موتور ایراد برطرف می شود .

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

- ۱- بررسی مکانیزم عملکرد ماهک های تعویض دنده .
- ۲- بررسی کارکرد موتور در حالت سرد و گرم و شنیدن صدای موتور .
- ۳- کنترل عملکرد دینام با دستگاه عیب یاب .
- ۴- تست جاده ای و کنترل عملکرد گیربکس در تمامی دنده ها هنگام حرکت .
- ۵- در حالت دور آرام و درجا دنده ها را کنترل می نمائیم .

ایراد ۶:

مشتری خودرو رانا با کیلومتر ۸۷۰۰ به نمایندگی مراجعه می کند و عنوان میکند " دنده ها سخت جا می رود و همچنین بسختی خلاص می شود "

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

- ۱- سیستم کلاچ - دیسک ، صفحه و دوشاخه کلاچ
- ۲- سیستم موتور - دسته موتور
- ۳- فرمان - مجموعه تلسکوپی
- ۴- سیستم انتقال قدرت- گیربکس
- ۵- سیستم محرکه - مجموعه دیفرانسیل

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

- ۱- کنترل عملکرد مکانیزم سیستم کلاچ .
- ۲- بررسی عملکرد گیربکس در دنده های مختلف هنگام حرکت
- ۳- بررسی عملکرد پمپ و جک هیدرولیک فرمان .
- ۴- کنترل سیستم تعلیق جلو دسته موتور و بوش های طبق .
- ۵- کنترل صدای دیفرانسیل در هنگام حرکت خودرو .

۲۳- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

- ۱- با توجه به دستور العمل گارانتی با تعویض قطعات معیوب گیربکس ایراد برطرف می گردد .
- ۲- با تعویض کرانویل و پینیون ایراد رفع می گردد
- ۳- با تعویض غلطک تسمه سفت کن دینام امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد .
- ۴- با تعویض دیسک و صفحه کلاچ ایراد برطرف می شود .
- ۵- فقط با رگلاژ و یا تعویض سیم کلاچ برطرف می گردد .

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

- ۱- بررسی مکانیزم عملکرد ماهک های تعویض دنده .
- ۲- بررسی کارکرد موتور در حالت سرد و گرم و شنیدن صدای موتور .
- ۳- کنترل عملکرد دینام با دستگاه عیب یاب .
- ۴- تست جاده ای و کنترل عملکرد گیربکس در تمامی دنده ها هنگام حرکت .
- ۵- در حالت دور آرام و درجا دنده ها را کنترل می نمائیم .

گیربکس اتوماتیک AL4

ایراد ۷:

مالک خودرو پژو ۲۰۷ با گیربکس اتوماتیک به نمایندگی مراجعه و عنوان میکند " خودرو در زمان سرد بودن دنده ها با ضربه تعویض شده و چراغ SPORT و SNOW روشن و حالت اضطراری دارد ".

۲۵- کدام سیستم و قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

۱- گیربکس - شیرهای اصلی EVM ها و یا بلوک هیدرولیک

۲- ایراد سیستم الکترونیکی EGS گیربکس و دسته سیم مربوطه .

۳- موتور - (ECU موتور)

۴- سیستم ترمز ضد قفل ABS - سنسورهای چرخ جلو

۵- سیستم الکتریکی به همراه مدار خنک کننده موتور .

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

۱- بررسی عملکرد تورک کنورتور .

۲ - تنظیم نبودن سوئیچ چند منظوره روی گیربکس .

۳ - بررسی عملکردی شیرهای اصلی بلوک هیدرولیک (EVM ها) و یا فرار روغن از صفحات داخل گیربکس توسط دیاگ .

۴- کنترل عملکرد سیستم ترمز ABS توسط ابزار مخصوص مولتی متر و یا PWM.

۵- کنترل ارتباط شبکه مالتی پلکس بین ECU موتور و EGS گیربکس توسط دستگاه عیب یاب

۲۷ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

۱- 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 .

۲ - در زمان شتاب گیری و گرفتن ترمز شدید عملکرد سنسور ABS را تست می کنیم .

۳ - فشار خروجی روغن را توسط ابزار مخصوص به همراه سنسور فشار را کنترل می کنیم .

۴- بازدید سطح روغن و همچنین بررسی دقیق ذرات و براده های داخل روغن گیربکس .

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

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

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

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

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

۴ - توسط دستگاه عیب یاب می بایست درگزینه 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 .

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

ایراد ۸ :

مشتری با خودرو پژو پارس (گیربکس اتوماتیک AL4) به نمایندگی مراجعه و بیان می کند " دنده انتخاب شده با نشانگر جلو آمپر هماهنگی ندارد و بصورت ---- نشان میدهد " .

۲۹ - کدام سیستم و قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

- ۱- مکانیزم تعویض دنده - کابل انتخاب دنده .
 - ۲- سیستم شبکه مالتی پلکس - EGS (سیستم مدیریت گیربکس)
 - ۳- سیستم الکتریکال - دسته سیم پشت داشبورد و خرابی جلو آمپر
 - ۴- مجموعه بلوک هیدرولیک - عدم عملکرد مناسب شیرهای برقی اصلی EVM ها .
 - ۵ - سیستم الکتریکال - عدم تنظیم سوئیچ چند منظوره
- ۳۰ - کدامیک از موارد زیر در عملکرد نامناسب انتخاب دنده ها با جلو آمپر نقش موثری دارد؟

- ۱ - EGS گیربکس نیاز به پیکره بندی دارد .
- ۲ - عدم کرائی نامناسب سیستم ترمز ABS .
- ۳- قطع ارتباط شبکه مالتی پلکس در ارتباط با ECU موتور-EGS و BSI .
- ۴ - تنظیم نبودن کابل ، سوئیچ چند منظوره روی گیربکس .
- ۵ - تنظیم نبودن ماهک داخلی بلوک هیدرولیک که می بایست توسط ابزار مخصوص تنظیم گردد .

۳۱ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

- ۱ - طبق دستور العمل موجود، پس از باز نمودن سوئیچ ، دسته نده را در حالت P قرارداده سپس کابل را تنظیم می نمائیم .
- ۲- EGS گیربکس را تعویض مینمائیم .
- ۳- پس از تنظیم کابل ، در صورت عدم رفع عیب توسط مولتی متر مطابق دستور العمل ، سوئیچ چند کاره را تنظیم می نمائیم .
- ۴- عیب ایجاد شده می تواند مربوط به عدم تنظیم ماهک داخلی بلوک هیدرولیک باشد که در این صورت می بایست توسط ابزار مخصوص تنظیم گردد .
- ۵ - گیربکس نیاز به تعمیر اساسی داخلی دارد که باید به تعمیرگاه پیلوت ۵۰۴۹ ارسال شود

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

- ۱- پس از بررسی تنظیم کابل و سوئیچ چند منظوره ویا تعویض قطعات مورد نیاز می بایست عیوب ثبت شده را توسط دستگاه دیاگ پاک نموده و عملکرد دسته را در دنده های مختلف در منوی پارامترها بررسی و سپس در شرایط کاری مختلف تست جاده ای می نمائیم .
- ۲- پس از رفع عیب سیستم شبکه مالتی پلکس کنترل گردد .
- ۳- پس از رفع عیب گیربکس ، نیازی به کنترل خاصی ندارد .
- ۴- نرم افزار EGS را داللودینگ می نمائیم .
- ۵- عملکرد تورک کنورتور را بررسی می نمائیم .

موتور ملی EF7

ایراد ۹ :

مالک خودروی سمند با موتور ملی EF7 به نمایندگی مراجعه نموده و بیان می کند " درحالت دور آرام خصوصا سرد بودن موتور صدای غیر عادی دارد " .

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

- ۱- موتور - اوایل پمپ .
- ۲- سیستم خنک کننده موتور - مجموعه واتر پمپ .
- ۳- سیستم الکتریکی خودرو - کویل و شمع .
- ۴- سیستم سوخت رسانی - شیر برقی CVVT و سنسور موقعیت میل سوپاپ .
- ۵- موتور- رینگ و پیستون به همراه سایش جداره سیلندر.

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

- ۱- کنترل سیم کشی بین ECU موتور و کویل توسط ابزار PWM.
- ۲- کنترل لقی رینگ ها و پیستون از لحاظ خوردگی به همراه خوردگی بوش سیلندرها توسط ساعت اندیکاتور و ظاهری .
- ۳- خواندن خطا و کنترل پارامترهای موتور با دستگاه عیب یاب .
- ۴- کنترل میزان فشار روغن توسط ابزار مخصوص و همچنین کنترل وضعیت قطعات سرسیلندر
- ۵- کنترل وضعیت عملکرد شیر برقی CVVT توسط مولتی متر.

۳۵- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

- ۱- با تعویض استکان تایپیت هیدرولیک ایراد رفع میشود .
- ۲- ایراد فوق با تنظیم موتور برطرف می گردد .
- ۳- با تعویض قطعات و تنظیمات مربوطه از قبیل (اوایل پمپ و در صورت لزوم تعویض قطعات داخلی موتور از قبیل رینگ و پیستون ، یاتاقانها و)
- ۴- فقط با تعمیرات قطعات ایراد رفع میگردد .
- ۵- با کنترل دسته سیم موتور و یا تعویض قطعه معیوب امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد

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

- ۱- پاک کردن خطاهای موقت و تست جاده ای در تمامی شرایط
- ۲- کنترل عملکرد مجموعه شیر برقی CVVT
- ۳- کنترل عملکرد اوایل ماژول و سایکلون
- ۴- بررسی عملکرد گیربکس در دنده های مختلف
- ۵- تست جاده و بررسی عملکرد موتور در دورهای مختلف و کنترل فشار روغن توسط ابزار مخصوص

ایراد ۱۰:

مشتری با خودرو سمند موتور ملی تولید ۱۳۹۴ به نمایندگی مراجعه و بیان می کند " صدای غیر عادی از قسمت جلوی موتور شنیده می شود ".

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

- ۱ - سیستم خنک کننده موتور- اوایل ماژول
- ۲ - سیستم الکتریکی خودرو - استارت
- ۳ - موتور- هرزگرد و تسمه سفت کن تسمه تایم
- ۴ - موتور - تسمه دینام
- ۵ - سیستم سوخت رسانی - موتور دریچه گاز

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

- ۱ - بازدید وضعیت ظاهری تسمه دینام
- ۲ - بررسی عملکرد غلطک تسمه سفت کن تایم بصورت چشمی و شنیداری
- ۳ - کنترل تاپییت و میل سوپاپ از لحاظ عملکرد و خوردگی
- ۴ - خواندن خطا و کنترل پارامترهای موتور با دستگاه عیب یاب
- ۵ - کنترل دسته سیم موتور و اصلی

۳۹- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

- ۱ - با تعویض چرخ دنده های میل سوپاپ ایراد برطرف می شود .
- ۲ - با تعویض مجموعه قطعات مربوط به تسمه تایم ایراد رفع می گردد
- ۳ - با تعویض مجموعه اوایل ماژول رفع عیب می گردد
- ۴ - فقط با تعمیرات قطعه ایراد برطرف می شود
- ۵ - با تنظیم موتور ایراد برطرف می شود

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

- ۱- کنترل فشار روغن و سطح روغن موتور
- ۲ - بررسی کارکرد موتور در حالت سرد و گرم موتور و شنیدن صدای موتور
- ۳- کنترل عملکرد سیستم با دستگاه عیب یاب
- ۴- کنترل عملکرد سیستم سوخت رسانی و جرقه
- ۵ - تست جاده ای در شرایط مختلف

ایراد ۱۱:

مشتری با سمند موتورملی دوگانه سوز به نمایندگی مراجعه می کند و بیان می کند "خودرو روی گاز نمیروود و چراغ چک روشن است".

۴۱ - 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 جرقه زنی - نرم افزاری EMS موتور.
- ۴- سیستم الکتریکی - دسته سیم ECU موتور.
- ۵- سیستم زمانبندی سوپاپها- شیر برقی CVVT

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

- ۱- عملکرد سنسور میل سوپاپ و شیر برقی CVVT را بررسی می کنیم .
- ۲- ارتباط بین سنسور پدال و موتور برقی دریچه گاز را توسط عیب یاب کنترل می نمائیم .
- ۳- EMS موتور را از لحاظ پارامترها و پیکره بندی و کانکتور های سیم کشی ECU موتور را کنترل می کنیم
- ۴- عملکرد سنسور دمای هوا و سنسور فشار ریل سوخت گاز را توسط دستگاه عیب یاب بررسی می کنیم .
- ۵- عملکرد شیر سرمخزن را به همراه سنسورهای مربوط کنترل می شود .

۴۳- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام می کنید؟

- ۱- پس از اطمینان از دسته سیم EMS، دسته سیم موتور را تعویض می نمائیم.
- ۲- مجموع سایکلون را تعویض 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- رگولاتور گاز را تعویض می کنیم .

۴۴- 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 بر روی 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 ۱۲:

خودروی سمند LX با موتور ملی با ایراد " چراغ عیب روشن میشود و گاز نمی خورد " به نمایندگی مراجعه نموده است .

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

- ۱ - سیستم گیربکس اتوماتیک - سوئیچ جند منظوره
- ۲ - سیستم کولر اتوماتیک - سنسور دمای اوپراتور
- ۳ - سیستم سوخت رسانی - موتور الکتریکی دریچه گاز و پدال گاز
- ۴ - سیستم خنک کننده موتور - کنترل یونیت خودرو (ECU موتور)
- ۵ - سیستم الکتریکی خودرو - دسته سیم موتور

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

- ۱ - کنترل دسته سیمهای اصلی و ECU ، موتور برقی دریچه گاز و سنسور پدال گاز توسط دستگاه دیاگ و با مولتی متر
- ۲ - کنترل ظاهری کوئل و وایر های شمع موتور
- 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 ابزار مخصوص PWM

۴۷ - 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 سنسور پدال و یا موتور برقی دریچه گاز و یا دسته سیم ، عیب رفع میگردد
- ۲ - تعویض قطعه نیاز نیست
- ۳ - با تنظیم موتور ایراد برطرف می شود
- ۴ - با تعمیر موتور برقی دریچه گاز عیب برطرف می شود
- ۵ - با کنترل دسته سیم موتور توسط مولتی متر و یا تعویض قطعه معیوب ایراد برطرف و سپس توسط دیاگ به سیستم تعریف میگردد.

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

موتور گیربکس روا

ایراد ۱۳:

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

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

- ۱- موتور-پیستون
- ۲-گیربکس-دنده زیر
- ۳-کلاچ-بلبرینگ کلاچ
- ۴-موتور-سوپاپ ها
- ۵- سیستم سوخت رسانی انژکتوری (بنزین)

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

- ۱-کنترل لقی سوپاپ ها با توجه به اندازه استاندارد آن
- ۲-بررسی خلاصی زنجیر موتور
- ۳- کنترل وضعیت ظاهری میل سوپاپ به صورت چشمی
- ۴-کنترل وضعیت زنجیر سفت کن موتور
- ۵-کنترل لقی افقی میل لنگ از طریق فشردن پدال کلاچ

۵۱- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

- ۱- تنظیم فیلر سوپاپ ها با استفاده از مستندات تعمیرات
- ۲- تعویض سوپاپ ها با توجه به اطلاعیه فنی صادره از فنی مهندسی
- ۳- تعویض میل سوپاپ
- ۴- تعویض منیفولد هوای ورودی موتور
- ۵- تعویض یاتاقان های میل لنگ موتور

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

- ۱-بررسی پارامترهای سیستم انژکتور توسط دستگاه عیب یاب
- ۲-تست عملکردی موتور در دور آرام
- ۳-هوا گیری سیستم خنک کننده در صورت تعمیرات مکانیکی
- ۴- تست فشار ریل سوخت بنزین
- ۵-تست نشتی منیفولد هوا

ایراد ۱۴:

مشتری با خودرو روآ بیان میکند " در سرعت ۸۰ کیلومتر صدای غیر عادی از عقب خودرو می آید "

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

- ۱- موتور- سرسیلندر
- ۲- گیربکس-دنده زیر
- ۳- کلاچ- بلبرینگ کلاچ
- ۴- دیفرانسیل- کرانویل و پینیون
- ۵- سیستم سوخت رسانی انژکتوری- هواکش

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

- ۱- کنترل صدای سوپاپ ها موتور در دور آرام
- ۲- بررسی عملکرد میل گاردان در دور درجا بر روی جک
- ۳- کنترل عملکردی دیفرانسیل در حین حرکت و در سرعت های مختلف با توجه به مستندات تعمیرات
- ۴- کنترل وضعیت زنجیر سفت کن موتور
- ۵- کنترل وضعیت صدای گیربکس در سرعت های مختلف و دنده های متفاوت

۵۵- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

- ۱- آچار کشی کامل خودرو
- ۲- تعویض بلبرینگ های دنده زیر گیربکس
- ۳- تعویض گیربکس
- ۴- تعویض دیفرانسیل نیاز نمی باشد.
- ۵- تعویض کرانویل و پینیون با استفاده از مستندات و ابزار مخصوص

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

- ۱- بررسی پارامترهای سیستم انژکتور توسط دستگاه عیب یاب
- ۲- تست عملکردی موتور در دور آرام
- ۳- هوا گیری سیستم خنک کننده در صورت تعمیرات مکانیکی
- ۴- تست جاده در شرایط مختلف حرکتی
- ۵- تست نشستی منیفولد هوا

موتور سوزوکی

ایراد ۱۵:

مشتری با خودروی سوزوکی موتور ۲۴۰۰ سی سی بیان می کند، موتور روشن می شود ولی گاز نمی خورد (دور موتور بالا نمی رود) و لامپ اخطار موتور روشن شده است.

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

- ۱- سیستم کنترل موتور - شبکه CAN
- ۲- سیستم کنترل موتور - ECM (مدول کنترل موتور)
- ۳- سیستم الکتریکی - BCM (مدول کنترل تجهیزات بدنه)
- ۴- سیستم الکتریکی - مدول KEY less (استارت بدون سوئیچ)
- ۵- سیستم ایموبیلایزر - مدول ایموبیلایزر (ICM)

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

- ۱- کنترل پارامترهای مدول موتور با استفاده از منوی DATA list دستگاه عیب یاب
- ۲- کنترل اهمی فیوز های داخل اتاق
- ۳- کنترل سیستم ایموبیلایزر با استفاده از دستگاه عیب یاب SDM3000 در منوی data list ایموبیلایزر
- ۴- کنترل کانکتور ها و سیم کشی مدار شبکه CAN بصورت تست اهمی و دستگاه عیب یاب
- ۵- کنترل ECM موتور با استفاده از منوی خواندن خطا دستگاه عیب یاب

۵۹- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

- ۱- با تعویض مدول کنترل ایموبیلایزر ICM اصلاح می گردد.
- ۲- با کنترل ودر صورت نیاز تعویض قطعات و مدار سیم کشی موتور الکتریکی دریچه گاز ایراد رفع می گردد.
- ۳- با تعریف کد سوئیچ ایراد رفع می گردد
- ۴- با اتصال مجدد کانکتور آنتن گیرنده کد سوئیچ در جای خود ایراد برطرف می شود
- ۵- با خواندن خطاهای موقت موجود در حافظه ECM موتور و پاک کردن آنها رفع ایراد می گردد.

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

- ۱- کنترل پارامترهای مدول KEY LESS توسط دستگاه عیب یاب
- ۲- به انجام کار خاصی نیاز نیست
- ۳- با اطمینان از خاموش شدن لامپ اخطار و نداشتن ایراد در حافظه ECM موتور با استفاده از دستگاه SDM 3000
- ۴- تست جاده در شرایط مختلف حرکتی وعدم روشن شدن لامپ اخطار موتور
- ۵- فقط مطمئن شویم لامپ اخطار خاموش شده است کافی است.

ایراد ۱۶:

خودرو سوزوکی با کارکرد ۵۰۰۰ کیلومتر در شروع حرکت با برداشتن پا از روی کلاچ، اتاق خودرو و موتور آن لرزش پیدا می کند و پس از آن لرزش قطع می گردد.

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

- ۱ - سیستم 4WD - چک کردن موتور عملگر LSD توسط دستگاه عیب یاب از طریق منوی عملگرها
- ۲ - سیستم کلاچ - دیسک، صفحه، بلبرینگ کلاچ بصورت آزمایش کنترل صفحه کلاچ طبق مستندات
- ۳ - سیستم خنک کننده موتور - موتور فن ها توسط دستگاه عیب یاب
- ۴ - سیستم گیربکس - بلبرینگ شفت ورودی بصورت تست جاده ای
- ۵ - موتور - بوش ته میل لنگ بصورت کنترل چشمی

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

- ۱ - کنترل مدار هیدرولیک کلاچ از نظر نشتی روغن و داشتن هوا در مدار از طریق عملکرد پدال کلاچ
- ۲ - کنترل چشمی بلبرینگ شفت ورودی گیربکس
- ۳ - کنترل عملکرد شستی سیستم 4WD با استفاده از دستگاه عیب یاب SDM3000
- ۴ - بررسی کارکرد موتور با شنیدن صدای آن در دور موتور های مختلف
- ۵ - کنترل عملکرد سیستم کلاچ

۶۳ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

- ۱ - با تنظیم کورس پدال کلاچ مشکل رفع می گردد
- ۲ - با تعویض بوش ته میل لنگ موتور ایراد رفع می شود.
- ۳ - با تعویض مجموعه قطعات کلاچ عیب اصلاح می گردد.
- ۴ - با کنترل سطح روغن کلاچ و هواگیری ایراد برطرف می شود
- ۵ - برای رفع ایراد قطعه LSD را تعویض نماید.

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

- ۱ - کنترل پارامترهای موتور توسط دستگاه عیب یاب
- ۲ - کنترل عملکرد سیستم کلاچ
- ۳ - کنترل سطح روغن گیربکس و ترانسفر
- ۴ - کنترل عملکرد ترانسفر
- ۵ - تست جاده در شرایط مختلف حرکتی

ایراد شماره ۱۷:

مشتری با خودرو تندر مدل ۱۳۹۳ بیان می نماید " دور موتور در حالت دور آرام نوسان دارد و دور موتور بالا است "

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

۱- سیستم موتور - پولی میل لنگ

۲- سیستم موتور- فیلتر زیادی در سوپاپ دود

۳- سیستم کولر- کمبود گاز کولر

۴- سیستم موتور- ارینگ های دریچه گاز

۵- ۴۱

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

۱- بررسی میزان فیلتر سوپاپ های هوا توسط ابزار مخصوص

۲- تست اهمی دریچه گاز

۳- بررسی چشمی پولی سر میل لنگ و وضعیت منجید آن

۴- بررسی نحوه قرار گیری سنسور مپ

۵- بررسی وضعیت دریچه گاز و هوزینگ آن

۶۷- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

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

۲- تعویض ارینگ میان دریچه گاز و منیفولد هوا

۳- تعویض منجید پولی سر میل لنگ

۴- شارژ گاز کولر به اندازه کافی

۵- گزینه ۳۲

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

۱- تست جاده و بررسی دور آرام در کلیه حالت های بار موتور (در حالت در جا و حرکت خودرو)

۲- تست جاده برای کنترل مدار خنک کاری موتور

۳- تست منجید پولی میل لنگ

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

۵- تست عدم نشستی جدید در مدار کولر

