

دفترچه شماره ۲۰



آزمون سراسری پرسنل شبکه نمایندگان مجاز شرکت ایران خودرو  
شرکت ایساکو - خدمات پس از فروش ایران خودرو

معاونت خدمات پس از فروش - معاونت مهندسی و کیفیت  
مدیریت آموزش فنی

سال ۱۳۹۵

سئوالات آزمون مهارتی کارشناسان فنی

مدت آزمون : ۹۰ 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- در هر سوال فقط گزینه صحیح را در پاسخنامه با مداد مشکی مشخص فرمائید.
- ۴- هیچ یک از سوالات نمره منفی ندارد.



## سؤالات آزمون مهارت CNG

ایراد شماره ۱:

مشتری با خودروی پژو پارس دوگانه سوز با EMS مدل SSAT اعلام می کند :  
 هنگام استفاده از سوخت CNG موتور با لرزش کار می کند (کارکرد موتور با سوخت بنزین نرمال است)

۱۶۵- کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب مؤثر می باشد ؟

- ۱) سیستم سوخت رسانی - ECU گاز
- ۲) سیستم سوخت رسانی - سنسور اکسیژن
- ۳) سیستم گاز سوز - سنسور فشار ریل CNG
- ۴) سیستم گاز سوز - زگلایور گاز مارک سازه پویش
- ۵) همه موارد

۱۶۶- برای بررسی ایراد کدام یک از گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱) دانلود کردن ECU گاز با استفاده از آخرین ورژن دستگاه PPS
- ۲) بررسی پارامترهای سنسور اکسیژن و خواندن خطاها در ECU گاز
- ۳) کنترل چراغ چشمک زن CNG در جلو آمپر
- ۴) بررسی فشار خروجی رگلایور گاز از ناحیه کم فشار به پر فشار
- ۵) هیچ کدام از موارد فوق صحیح نمی باشد .

۱۶۷- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم ؟

- ۱) هواگیری سیستم CNG و تعویض رگلایور
- ۲) تعویض دریچه گاز SSAT به جای زیمنس
- ۳) تعویض سنسور اکسیژن SSAT به جای زیمنس
- ۴) با یک بار قطع کردن بست باتری ایراد برای چند روز مرتفع می گردد.
- ۵) تعویض فیلتر گاز و نازل های CNG

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

- ۱) کنترل عملکرد امولاتور CNG
- ۲) خواندن خطا و بررسی پارامترها توسط دستگاه عیب یاب
- ۳) دانلود ECU گاز با استفاده از آخرین ورژن عیب یابی
- ۴) فشار خروجی رگلایور را برای آبندی مناسب تا حدودی افزایش می دهیم.
- ۵) نشستی انژکتورهای بنزین را هنگام استفاده از سوخت CNG مورد بررسی قرار می دهیم.

ایراد شماره ۲:

مشتری با خودروی سمند EF۷ دوگانه سوز با EMS مدل BOSCH بیان می کند " چراغ چک روشن شده و خودرو روی گاز نمی رود " (هنگام باز نمودن سویچ صدای کلیک شیر برقی رگلاتور به گوش نمی رسد)

۱۶۹- کدام سیستم ها - قطعات در بروز ایراد مؤثر می باشد ؟

- ۱) سیستم سوخت رسانی CNG - شیر برقی مخزن گاز
- ۲) سیستم الکتریکی - شیر برقی رگلاتور
- ۳) سیستم سوخت رسانی - سنسور فشار ریل CNG
- ۴) سیستم سوخت رسانی - رگلاتور گاز
- ۵) سیستم الکتریکی - آیینه جلو چپ

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

- ۱) بررسی پارامترها و خواندن خطاها با استفاده از دستگاه عیب یاب
- ۲) دانلود نرم افزار ECU و امولاتور سیستم CNG
- ۳) پیچ فشار خروجی رگلاتور را به قطر ۱/۴ دور جهت عقربه های ساعت می چرخانیم
- ۴) با مراجعه به منوی IDENTIFICATION قسمت مرجع نرم افزار را تغییر می دهیم
- ۵) همه موارد فوق را منطبق بر مستندات فنی انجام می دهیم

۱۷۱- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم ؟

- ۱) با استفاده از نرم افزار جدید ایکو دیاگ فشار خروجی موتور را تنظیم می نمایم.
- ۲) با استفاده از دستگاه نشت یاب موارد تحت ریسک را شناسایی و رفع نشتی می نمایم.
- ۳) ممکن است با بازویست شیلنگ خروجی از رگلاتور به ریل ایراد مرتفع گردد.
- ۴) تعویض آینه ی سمت راننده به همراه مقاومت درون آن
- ۵) دسته سیم غیر بهینه را با نوع بهینه و استاندارد تعویض می نمایم .

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

- ۱) وضعیت فعال شدن شیر برقی رگلاتور و مخزن را در دستگاه عیب یاب بررسی می کنیم .
- ۲) نیاز به انجام کار خاصی نمی باشد .
- ۳) فیلتر گاز و نازل های مربوطه را سرویس می کنیم .
- ۴) استراتژی سیستم CNG خودروی EF۷ طوری است که نیاز به هیچ گونه تستی ندارد و خودرو تنظیم است .
- ۵) مقاومت شیر برقی رگلاتور را با مولتی متر اندازه گیری می نمایم .

ایراد شماره ۳ :

مشتری خودرو وانت آریسان با مدل ۹۵ به نمایندگی مراجعه و اظهار می دارد چراغ چک روشن شده و موتور با گاز کار نمی کند و ضمن این که خطاهای ذیل در دستگاه مشاهده می گردد

### CNG SHUT OFF VALVE AT PRESSURE CONTROL DEVICE

۱۷۳- کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب مؤثر می باشد ؟

- (۱) سیستم برقی - سنسور فشار ریل CNG
- (۲) سیستم سوخت رسانی انژکتوری (بنزین و گاز) - انژکتور گاز
- (۳) سیستم الکتریکی - مقاومت شیر برقی روی مخزن گاز
- (۴) سیستم الکتریکی - ECU گاز و بنزین
- (۵) سیستم الکتریکی - تعذیه ریل انژکتور زیمنس ماتریکس

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

- (۱) اندازه گیری مقاومت شبیه ساز مخزن که باید در حدود ۲۲۰ اهم باشد .
- (۲) فشار خارجی رگلاتور را به مقدار ۱/۹ بار رسانده و دور موتور ر به مدت ۳ دقیقه روی ۱۵۰۰ RPM نگه می داریم .
- (۳) تعویض امولاتور موجود بر روی سیستم گاز سوز
- (۴) شیر مخزن را یک مرتبه تا انتها باز و بست می کنیم .
- (۵) توسط اچار ۱۴ لوله خروجی شیر دستی گاز را باز نموده تا از مسیر خروجی گاز اطمینان حاصل نماییم .

۱۷۵- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام نماییم ؟

- (۱) با تعویض قطعات الکتریکی معیوب و پاک نمودن خطاها با دستگاه دیاگ
- (۲) مطابق با اطلاعیه فنی اخیر ECU را یا ورژن ۹/۹ ایکودیاگ داندلود می کنیم.
- (۳) موارد ۱ و ۲
- (۴) فقط با تعویض قطعه الکتریکی و مکانیکی معیوب
- (۵) تعویض شیر برقی رگلاتور گاز

۱۷۶- کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید ؟

- (۱) تست ریل سوخت CNG از نظر نشتی با دستگاه نشت یاب
- (۲) هواگیری سیستم خنک کننده در صورت تعویض رگلاتور و قطعات مکانیکی
- (۳) آزمایش خودرو توسط تست جاده و استفاده از دستگاه عیب یاب
- (۴) از انجام فراخوان اخیر اطمینان حاصل نموده و فشار خروجی رگلاتور را مجدداً بازبینی می کنیم
- (۵) موارد ۳ و ۴ صحیح می باشد .

## گیربکس اتوماتیک AL۴

ایراد ۴:

مشتری با خودروی پژو ۲۰۶ گیربکس اتوماتیک با ایراد " شروع حرکت خودرو بسختی همراه با لرزش می باشد " به نمایندگی مراجعه کرده است.

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

- (۱) گیربکس - بلوک هیدرولیک
- (۲) گیربکس - مبدل گشتاور (تورک کانورتور)
- (۲) ایراد سیستم الکترونیکی EGS گیربکس و دسته سیم مربوطه .
- (۳) موتور - موتور برقی دریچه گاز
- (۵) سیستم ترمز ضد قفل ABS - سنسورهای چرخ جلو

۱۷۸ - کدامیک از گزینه های زیر جهت بررسی ایراد صحیح می باشد ؟

- (۱) بررسی و تست عملکرد تورک کانورتور(مبدل گشتاور) .
- (۲) تنظیم نبودن سوئیچ چند منظوره و کابل تعویض دنده.
- (۳) بررسی عملکردی شیرهای اصلی بلوک هیدرولیک (EVM-lu / EVM-pl)
- (۴) بررسی سنسور فشار روغن پیژو الکتریک در پایین پوسته گیربکس توسط ابزار مخصوص
- (۵) کنترل ارتباط شبکه مالتی پلکس بین ABS و کنترل یونیت گیربکس اتوماتیک (EGS) توسط PPS

۱۷۹ - عملیات لازم جهت رفع ایراد کدام است ؟

- (۱) کنترل شیرهای هیدرولیک EVM توسط دستگاه دیاگ ، در صورت عدم رفع عیب، بلوک هیدرو لیک تعویض می گردد .
- (۲) روغن گیربکس را توسط ابزارمخصوص بهمراه سنسور فشار کنترل می کنیم
- (۳) پس از پیاده نمودن گیربکس نسبت به تعویض تورک کانورتور اقدام می نمائیم .
- (۴) پس از کنترل دمای روغن شیر برقی خنک کن روغن تعویض می شود .
- (۵) نیازی به کنترل با دستگاه عیب یاب نمی باشد ، به نمایندگی پایلوت تعمیر گیربکس ارسال می شود .

۱۸۰- پس از تعمیرات، جهت حصول اطمینان از رفع ایراد چه اقدامی را 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) پس از اتمام کار ، EGS گیربکس می بایست دانلودینگ شود
- (۴) کنترل توسط دستگاه عیب یاب و سپس در شرایط کاری مختلف موتور ( سرد و گرم ) تست جاده ای می نمائیم .
- (۵) نیاز به تست جاده ای نمی باشد فقط در وضعیت دور آرام کنترل می نمائیم .

ایراد ۵ :

پژو ۲۰۷ با گیربکس اتوماتیک با ایراد " عدم عملکرد گیربکس زمانیکه دسته دنده در حالت دستی (تیپ ترونیک) قرار می گیرد " به نمایندگی مراجعه نموده است .

۱۸۱ - کدام سیستم ها - قطعات در بروز ایراد می تواند موثر باشد؟

- ۱) سیستم ترمز ABS - سنسور چرخ
- ۲) بلوک هیدرولیک - عدم تنظیم سوپاپ دستی
- ۳) قطعات برقی - عدم تنظیم سوئیچ چند منظوره
- ۴) گیربکس - EGS ، سنسور تیپ ترونیک
- ۵) گزینه ۱ و ۴ صحیح است .

۱۸۲ - کدامیک از گزینه های زیر جهت بررسی ایراد صحیح می باشد ؟

- ۱) EGS گیربکس نیاز به Downloading دارد .
- ۲) تنظیم نبودن ماهک داخلی بلوک هیدرولیک که می بایست توسط ابزار مخصوص تنظیم گردد
- ۳) عملکرد شیرهای برقی اصلی EVM توسط دستگاه عیب یاب PPS در شرایط مختلف کنترل شود .
- ۴) ارتباط شبکه مالتی پلکس در ارتباط با ECU موتور - کنترل یونیت گیربکس
- ۵) عدم ارتباط در شبکه مالتی پلکس بین ECU و عملکرد ABS - سنسور ۴ بین زیر دسته دنده

۱۸۳ - برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- ۱) محرک مغناطیسی مربوط به Shift lock تعویض می شود .
- ۲) با برنامه ریزی مجدد EGS ، گیربکس رفع ایراد می گردد .
- ۳) با تنظیم کابل ، و تنظیم اهرم دستی داخل بلوک هیدرولیک و یا سوئیچ چند منظور رفع عیب می شود .
- ۴) ابتدا پس از بررسی با دستگاه عیب یاب PPS ایراد در سیستم ترمز ABS را رفع نموده در صورت عدم رفع سنسور تیپ ترونیک کنترل می شود .
- ۵) هیچکدام .

۱۸۴ - پس انجام تعمیرات کدامیک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع ایراد مناسب می دانید ؟

- ۱) پس از رفع ایراد ، توسط دستگاه عیب یاب PPS 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 را کنترل کرده و تست جاده می کنیم.
- ۳) پس از رفع عیب گیربکس ، نیازی به کنترل خاصی ندارد.
- ۴) نرم افزار کنترل یونیت گیربکس EGS و ABS را دانلودینگ می نمائیم .
- ۵) گزینه ۱ و ۴ صحیح می باشد.

## خودروی تندر

ایراد ۶:

مشتری با خودرو تندر مدل ۱۳۹۵ بیان می نماید "در هنگام روشن بودن کولر بوی بنزین در داخل خودرو استشمام می شود"

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

- ۱) سیستم سوخت رسانی-اتصال لوله رفت به ریل سوخت
- ۲) سیستم سوخت رسانی-اکسیژن سنسور اول up stream یا اکسیژن سنسور دوم
- ۳) سیستم سوخت رسانی-کنیستر
- ۴) سیستم سوخت رسانی -پمپ بنزین
- ۵) سیستم سوخت رسانی-انژکتور ۱ و ۲

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

- ۱) تست اهمی اکسیژن سنسور اول upstream یا اکسیژن سنسور دوم
- ۲) بررسی چشمی درپوش محل پمپ بنزین در زیر صندلی عقب
- ۳) بررسی چشمی مدار کنیستر و مجراهای اتاق موتور
- ۴) تست اهمی سیم کشی انژکتورها
- ۵) تست چشمی نشتی رگولاتور ریل سوخت

۱۸۷- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- ۱) تعویض ریل سوخت
- ۲) تعویض پمپ بنزین و درپوش آن در زیر صندلی عقب
- ۳) تعویض دسته سیم انژکتورها (موتور)
- ۴) تعویض کنیستر
- ۵) تعویض اکسیژن سنسور اول

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

- ۱) تست عملکرد چراغ اخطار STOP در پشت امپر
- ۲) تست فشار پمپ بنزین با ابزار مخصوص
- ۳) تست جاده خودرو در حالت کولر روشن و خاموش
- ۴) تست وضعیت اکسیژن سنسور توسط دستگاه عیب یاب
- ۵) سنجش میزان سرمایه کولر در تست جاده



ایراد شماره ۷:

مشتری با خودروی تندر مدل ۱۳۹۴ بیان می نماید "چراغ اخطار ایربگ روشن است و کیسه هوا تاکنون عمل نکرده است"

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

- ۱) سیستم ایربگ- کنترل یونیت ایربگ
- ۲) سیستم ایربگ- کمر بند پیش کشنده
- ۳) سیستم ایربگ- مدارارتباطی ایربگ با UCH
- ۴) سیستم سوخت رسانی- مدار ارتباطی ارسال کننده وضعیت دریچه گاز به کنترل یونیت ایربگ
- ۵) سیستم ایربگ- مدار محدود کننده نیرو

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

- ۱) بررسی قفل بودن کنترل یونیت ایربگ توسط دستگاه عیب یاب کلیپ
- ۲) بررسی مقاومت اهمی مدار ایربگ راننده توسط دستگاه عیب یاب
- ۳) بررسی مقاومت اهمی مدار ایربگ راننده توسط مولتی متر مناسب
- ۴) گزینه ۱ و ۲ صحیح است.
- ۵) بررسی مقاومت اهمی مدار ایربگ سرنشین توسط مولتی متر مناسب

۱۹۱- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- ۱) تعویض کنترل یونیت ایربگ
- ۲) تعویض UCH
- ۳) تعویض کلید غیر فعال کننده ایربگ سرنشین
- ۴) تعویض دسته سیم ارتباطی کنترل یونیت موتور به ایربگ
- ۵) منوی COMPUTER LOCKED BY TOOL را توسط دستگاه عیب یاب به حالت YES تبدیل می کنیم.

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

- ۱) تست جاده و بررسی وضعیت چراغ ایربگ
- ۲) تست اهمی مدار ایربگ راننده توسط مولتی متر
- ۳) تست اهمی مدار ایربگ سرنشین توسط مولتی متر
- ۴) تست جاده و بررسی سیگنال عملکرد ایربگ از طریق UCH
- ۵) تست جاده و بررسی سیگنال عملکرد ایربگ از طریق UCH و ECU

ایراد شماره ۸:

مشتری با خودرو تندر مدل ۱۳۹۵ بیان می نماید "از جلوی خودرو صدای تق تق شنیده میشود"

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

- (۱) سیستم جلوبندی - کمک راست
- (۲) سیستم جلوبندی - سگدست
- (۳) سیستم جلوبندی - لنت چرخ جلو
- (۴) سیستم جلوبندی - جعبه فرمان
- (۵) سیستم جلوبندی - بوستر ترمز

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

- (۱) بررسی وضعیت عملکرد کمک های جلو
- (۲) بررسی وضعیت عملکرد بوستر ترمز
- (۳) بررسی وضعیت سگدست
- (۴) بررسی عملکرد لنت و دیسک ترمز جلو و عقب
- (۵) بررسی نشتی روغن هیدرولیک

۱۹۵- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- (۱) تعویض جعبه فرمان
- (۲) تعویض کمک جلو راست
- (۳) تعویض کمک جلو چپ
- (۴) تعویض بوستر ترمز
- (۵) تعویض کمک جلو چپ و راست

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

- (۱) تست جاده و بررسی وضعیت عملکردی جلوبندی خودرو
- (۲) عیب یابی جلوبندی خودرو با استفاده از دستگاه عیب یاب
- (۳) تست بوستر ترمز
- (۴) تست فشار روغن هیدرولیک
- (۵) تست عملکرد چراغ اخطار ایراد در پشت امپیر

## گیربکس اتوماتیک تندر

ایراد شماره ۹ :

مشتری با خودرو تندر اتوماتیک بیان می دارد:

" هنگام گرم شدن خودرو ، چراغ چک و چراغ اخطار گیربکس اتومات (چراغ سیم پیچ شکل) روشن میشود و گیربکس به دفعات زیاد تقه میزند "

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

- (۱) سیستم سوخت رسانی-کویل دابل
- (۲) سیستم انتقال قدرت- کنترل یونیت گیربکس اتوماتیک یا کانکتور آن
- (۳) سیستم انتقال قدرت- مکانیزم دنده خورشیدی
- (۴) سیستم سوخت رسانی- سنسور سرعت خودرو
- (۵) سیستم انتقال قدرت- لیور دسته دنده و اتصالات آن

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

- (۱) بررسی خطاهای کنترل یونیت گیربکس اتوماتیک توسط دستگاه عیب یاب
- (۲) بررسی خطاهای کنترل یونیت موتور توسط دستگاه عیب یاب
- (۳) اندازه گیری اهم پایه های مولتی فانکشن سویچ (سویچ چند منظوره)
- (۴) بررسی مقاومت سنسور سرعت خودرو
- (۵) گزینه ۱ و ۲

۱۹۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- (۱) تعمیر یا تعویض کانکتور کنترل یونیت گیربکس اتوماتیک
- (۲) تعمیر مولتی فانکشن سویچ (سویچ چند منظوره)
- (۳) تعویض سنسور سرعت خودرو
- (۴) تعویض کویل دابل
- (۵) تعویض لیور دسته دنده و کابل متصل به آن

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

- (۱) تست اهمی سیم پیچ اولیه و ثانویه کویل دابل
- (۲) تست عملکردی سنسور سرعت خودرو
- (۳) تست عدم وجود خطا در کنترل یونیت موتور و گیربکس
- (۴) تست جاده
- (۵) گزینه ۳ و ۴

ایراد شماره ۱۰ :

مشتری با خودرو تندر اتوماتیک بیان می دارد:

" چراغ چک خودرو روشن است و وقتی گیربکس در حالت دستی قرار می‌دهیم عدد دنده در نمایشگر پشت آمپر مشاهده می‌شود اما تعویض دنده انجام نمی‌شود "

۲۰۱- کدام سیستمها - قطعات خودرو می‌تواند در بروز عیب موثر باشد؟

- (۱) سیستم گیربکس اتوماتیک - اهرم تعویض دنده
- (۲) سیستم گیربکس اتوماتیک - شیر برقی های کنترل فشار گیربکس
- (۳) سیستم گیربکس اتوماتیک - مولتی فانکشن سویچ
- (۴) سیستم گیربکس اتوماتیک - تورک کنورتور یا کیفیت روغن گیربکس
- (۵) سیستم گیربکس اتوماتیک - سنسور سرعت خروجی گیربکس

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

- (۱) بررسی عیوب موجود احتمالی توسط دستگاه عیب یاب
- (۲) بررسی سطح روغن گیربکس
- (۳) بررسی عملکرد سنسور سرعت خروجی گیربکس
- (۴) بررسی چشمی تورک کنورتور
- (۵) تست اهمی سنسور سرعت ورودی گیربکس

۲۰۳- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می‌نمایید؟

- (۱) تعویض اهرم تعویض دنده
- (۲) تعویض تورک کانورتور
- (۳) تعویض سنسور سرعت خروجی گیربکس
- (۴) تعویض سنسور سرعت ورودی گیربکس
- (۵) گزینه ۳ و ۴

۲۰۴- پس از رفع عیب کدام یک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می‌دانید؟

- (۱) تست اهمی و عملکردی شیرهای تنظیم فشار گیربکس
- (۲) تست جاده خودرو و عملکرد گیربکس در حالت دستی و اتوماتیک
- (۳) تست فشار مدار روغن گیربکس
- (۴) خواندن خطاها توسط دستگاه عیب یاب و اطمینان از پاک شدن آنها
- (۵) گزینه ۲ و ۴

## کپچر

ایراد شماره ۱۱:

مشتری با خودروی کپچر بیان می نماید:

" خودرو با ایراد گاز نخوردن مراجعه نموده و دستگاه عیب یاب ایراد خطای شبکه مالتی پلکس را نشان میدهد "

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

- ۱) سیستم سوخت رسانی - سنسور موقعیت پدال گاز
- ۲) سیستم مالتی پلکس - ارتباط مقاومت های شبکه مالتی پلکس در کنترل یونیت موتور و گیربکس
- ۳) سیستم مالتی پلکس - ارتباط مقاومت های شبکه مالتی پلکس در کنترل یونیت موتور و ایربگ
- ۴) سیستم مالتی پلکس - ارتباط مقاومت های شبکه مالتی پلکس در کنترل یونیت ایربگ و ESP
- ۵) سیستم مالتی پلکس - ارتباط مقاومت های شبکه مالتی پلکس در کنترل یونیت موتور و INSTRUMENT PANEL

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

- ۱) تست اهمی سنسور موقعیت پدال گاز
- ۲) تست اهمی میان پایه های مربوط به CAN H و CAN L در کانکتور عیب یاب
- ۳) تست اهمی میان پایه های مربوط به CAN H و CAN L در کانکتور عیب یاب پس از جدا کردن سر باتری
- ۴) تست اهمی میان پایه های مربوط به CAN H و CAN L در کانکتور کنترل یونیت ایربگ پس از جدا کردن سرباتری
- ۵) تست اهمی میان پایه های مربوط به CAN H و CAN L در کانکتور کنترل یونیت ESP

۲۰۷- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- ۱) رفع اتصالی در سیم های شبکه CAN
- ۲) رفع اتصالی در سیم های شبکه LIN
- ۳) تعویض سنسور پدال گاز
- ۴) رفع اتصالی در ارتباط سیمی سنسور پدال گاز و کنترل یونیت موتور
- ۵) رفع اتصالی در سیم های شبکه مولتی پلکس ESP

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

- ۱) عیب یابی مجدد با دستگاه کلیپ و تست اهمی شبکه مالتی پلکس CAN
- ۲) تست اهمی سنسور پدال گاز و کنترل پارامتر آن
- ۳) تست اهمی شبکه LIN
- ۴) عیب یابی کنترل یونیت ESP توسط دستگاه عیب یاب
- ۵) انجام معرفی سوئیچ

ایراد شماره ۱۲:

مشتری با خودروی کپچر بیان می نماید چراغ آچار سرویس روشن است و پس از بررسی کارشناسی مشخص میگردد: " در هنگام شتاب گیری آنی با شروع بالا رفتن دور موتور ناگهان صدای سوت آمده و به محض دور گرفتن موتور صدا قطع می شود و خطای **Boost Pressure** مشاهده می گردد "

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

- (۱) سیستم سوخت رسانی و توربو شارژ- air cooler out let duct
- (۲) سیستم سوخت رسانی و توربو شارژ- air cooler inlet duct
- (۳) سیستم سوخت رسانی و توربو شارژ- کانکتور سنسور Boost pressure و discharge duct high pressure
- (۴) سیستم ترمز - بوستر ترمز
- (۵) سیستم ترمز - پمپ و کیوم ترمز

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

- (۱) بررسی چشمی بوستر و بررسی خطاهای پمپ و کیوم ترمز توسط دستگاه عیب یاب
- (۲) بررسی خطاهای سیستم سوخت رسانی و جرقه توسط دستگاه عیب یاب
- (۳) بررسی اتصال لوله air cooler out let duct
- (۴) بررسی اتصال high pressure discharge duct
- (۵) گزینه ۲ و ۴

۲۱۱- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- (۱) برقراری اتصال کانکتور سنسور Boost pressure و high pressure discharge duct
- (۲) برقراری اتصال کانکتور سنسور Boost pressure و جازدن air cooler out let duct
- (۳) تعویض بوستر ترمز و پمپ و کیوم ترمز
- (۴) برقراری اتصال کانکتور سنسور مپ سنسور و جازدن air cooler inlet duct
- (۵) گزینه ۳ و ۴

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

- (۱) چک کردن اتصال کانکتور مپ سنسور
- (۲) تست جاده
- (۳) خواندن مجدد خطاها توسط دستگاه عیب یاب
- (۴) هواگیری سیستم ترمز و پمپ و کیوم ترمز
- (۵) گزینه ۲ و ۳

ایراد شماره ۱۳:

مالک خودرو کپچر با ایراد عملکرد ترمز ضعیف است (چوب می کند) مراجعه نموده و مطرح می کند این حالت فقط در موقع گرفتن کولر در سرعت پایین خصوصاً زمانیکه خودرو در حالت دنده عقب قرار میگیرد نشان می دهد. (دستگاه هیچ خطائی را ثبت نمیکند و چراغ اخطار ی روشن نمی شود).

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

- ۱) سیستم مدیریت توربو شارژر - شیر برقی pop off valve
- ۲) سیستم مالتی پلکس - عدم ارتباط کنترل یونیت موتور و ترمز
- ۳) سیستم گیربکس - موتور الکتریکی انتخاب دنده
- ۴) سیستم ترمز ESP - شیرهای هیدرولیکی
- ۵) هیچکدام

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

- ۱) بررسی عملکرد سنسور توربوشارژر و شیر برقی تخلیه هوای پشت در یچه گاز
- ۲) بررسی کارکرد سنسور سرعت چرخ و سنسورهای مرتبط با ترمز ESP
- ۳) کنترل پارامترهای مدیریت موتور و همچنین عملکرد سیستم گیربکس به همراه مکانیزم ترمز توسط دستگاه کلیپ
- ۴) کنترل ارتباط شبکه مالتی پلکس UCH با یونیت EPS (کنترل یونیت فرمان برقی)
- ۵) جواب های ۱ و ۴ صحیح است

۲۱۵- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- ۱) با تعویض موتور برقی دریچه گاز و با دانلودینگ ESP رفع ایراد می شود
- ۲) دسته سیم بین مدیریت موتور و مدیریت گیربکس تعویض گردد
- ۳) این عیب در سیستم ASTI ثبت شده و شرکت رنو پارس بررسی نموده و در حال حاضر مجوز خاصی بمنظور رفع ایراد ارائه نشده است
- ۴) با تعویض مجموعه ESP رفع ایراد میگردد
- ۵) گزینه ۱ و ۲ صحیح است

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

- ۱) توسط دستگاه عیب یاب (CLIP) در صورت ثبت شدن عیوب موقت پاک نموده و در شرایط مختلف، تست جاده می نمایم
- ۲) فقط تست جاده ای انجام می دهیم
- ۳) نیاز به تست و کنترل نهائی نمی باشد
- ۴) تست عملکردی سیستم ترمز ESP در سرعتهای بالای ۵۰ کیلومتر
- ۵) کنترل نهائی پارامترهای UCH با یونیت EPS

## خودروی هایما

ایراد ۱۴ :

مشتری خودروی هایما S۷ اظهار میکند. "موتور در ابتدای روشن شدن صدای غیر عادی دارد و این صدا پس از چند لحظه قطع میشود".

۲۱۷- 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) سیستم الکتریکی خودرو - ایراد در اویل پمپ
- ۴) سیستم روغنکاری - عدم روغنکاری مناسب در اجزای بالای موتور
- ۵) سیستم سوخت رسانی - منیفولد هوا

۲۱۸- 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) بررسی میزان و نوع روغن موتور موجود در موتور و کنترل فشار روغن
- ۴) بررسی لقی میل لنگ با یاتاقانها و وضعیت مجموعه رینگ و پیستون
- ۵) بازدید وضعیت مجموعه جعبه فرمان به همراه پمپ هیدرولیک.

۲۱۹- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- ۱) تعویض روغن با روغن مناسب و یا تعویض اویل پمپ در صورت عدم عملکرد صحیح
- 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 .

۲۲۰- 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) بررسی صدای موتور در استارت اولیه
- ۵) تست جاده در شرایط مختلف کاری موتور



ایراد ۱۵:

مشتری خودروی هایما S7 با گیربکس دستی بیان می کند " در سرعت‌های بین ۹۵ الی ۱۰۵ کیلومتر در دنده ۴-۵ صدای زوزه از گیربکس شنیده می شود " .

۲۲۱- 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- دیفرانسیل
- (۵) سیستم محرکه - مسیرانتقال نویزه داخل اطاق (لینک های تعویض دنده )

۲۲۲- 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 صدا ی دیفرانسیل در هنگام حرکت خودرو .
- (۵) بررسی عملکرد گیربکس در دنده های مختلف هنگام حرکت .

۲۲۳- 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 .

۲۲۴- 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 کار کرد 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 مجموعه گیربکس و دیفرانسیل در تمامی دنده ها هنگام حرکت .
- (۵) در حالت دور آرام و درجا دنده ها را کنترل می نمائیم .

ایراد ۱۶:

مشتری با خودرو هایما اس ۷ به نمایندگی مراجعه نموده و بیان میدارد :  
( پس از تعمیر گیربکس، دنده ۴ و ۳ جا نمیرود )

۲۲۵ - کدام سیستمها و قطعات در بروز عیب میتواند موثر باشد ؟

(۱) سیستم گیربکس - دنده برنجی

(۲) سیستم گیربکس - روغن جعبه دنده

(۳) سیستم گیربکس - کشویی و تودلی

(۴) گزینه های ۱ و ۳

(۵) همه موارد

۲۲۶ - برای بررسی ایراد کدام گزینه صحیح میباشد ؟

(۱) تست جاده و راندن خودرو در دورهای بالا جهت نشان دادن ایراد

(۲) تست استال

(۳) نیم کلاچ نمودن و تحت فشار قرار دادن گیربکس

(۴) گزینه های ۲ و ۳

(۵) همه موارد

۲۲۷ - برای رفع ایراد چگونه اقدام می نمایم ؟

(۱) تعویض دنده دیشلی

(۲) کشویی و دنده برنجی به صورت صحیح مونتاژ نشده و باعث ایجاد عیب گردیده است و با تعویض آن عیب رفع میگردد .

(۳) روغن جعبه دنده کم است و باید سرریز شود .

(۴) اهرم تعویض دنده مشکل دارد .

(۵) همه موارد

۲۲۸ - پس از رفع عیب کدامیک از موارد برای حصول اطمینان از رفع عیب مناسب است ؟

(۱) تست جاده

(۲) تست استال در تمامی دورها

(۳) تست روی جک تودلی

(۴) موارد ۱ و ۳

(۵) همه موارد

ایراد ۱۷:

مشتری با خودرو هایما اتوماتیک SY مجهز به سیستم PEPS بیان می کند سیستم استارت بدون کلید (key less) عمل نمی کند. خودرو فقط با قرار دادن سوئیچ بروی دکمه استارت روشن می شود.

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

- (۱) سیستم مالتی پلکس خودرو - ESCL (قفل الکترونیکی فرمان برقی)
- (۲) سیستم الکترونیک خودرو- ریموت کنترل و PEPS (کنترل یونیت ورود و استارت بدون کلید)
- (۳) سیستم الکترونیک خودرو - آنتن تشخیص کلید ، رله های PEPS
- (۴) سیستم مالتی پلکس خودرو - BCM (کنترل یونیت بدنه)
- (۵) سیستم الکترونیک خودرو - LCM (کنترل یونیت روشنایی)

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

- (۱) بررسی کدهای خطای ثبت شده در PEPS در منوی خواندن عیب و پاک نمودن آنها
- (۲) بررسی تعداد کلید تعریف شده در PEPS و در صورت لزوم تعریف کلید جدید
- (۳) بدلیل کنترل ESCL از طریق BCM ، ابتدا این دو کنترل یونیت و دسته سیم های مرتبط را مورد بررسی قرار می دهیم.
- (۴) سنکرون کردن ریموت کنترل طبق دستورالعمل کتاب های آموزشی و اطلاعیه فنی
- (۵) کنترل ولتاژ باطری ریموت باطری توسط ولت متر

۲۳۱- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

- (۱) تعویض باطری ریموت کنترل
- (۲) کنترل ولتاژی باطری خودرو ودر صورت نیاز تعویض آن
- (۳) کنترل وضعیت سوکت ها و دسته سیم ها مربوط به سیستم و BCM و رفع ایراد
- (۴) تعویض ست PEPS ، BCM و کلید ها با هم
- (۵) تعریف مجدد کلید با استفاده از دستگاه عیب یاب

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

- (۱) کنترل پارامترهای BCM توسط دستگاه عیب یاب
- (۲) تست جاده در شرایط مختلف حرکتی
- (۳) آزمایش عملکرد استارت بدون کلید و روشن نمودن موتور خودرو با آن
- (۴) برای اجتناب از تکرار مورد مجدداً PEPS را ریست و با دستگاه تعریف نهایی می کنیم
- (۵) کنترل خاصی برای اطمینان از رفع عیب نیاز نیست

ایراد ۱۸:

مشتری با خودرو هایما S۷ به نمایندگی مراجعه نموده و بیان میدارد چرخهای عقب خودرو سایش زود هنگام دارند در حالیکه کارکرد خودرو بالا نیست .

۲۳۳ - کدام سیستمها و قطعات در بروز عیب میتواند موثر باشد ؟

- (۱) سیستم تعلیق - بلبرینگ چرخ عقب
- (۲) سیستم تعلیق - بازویی بالا و پایین
- (۳) سیستم تعلیق - زوایای چرخ
- (۴) سیستم انتقال قدرت - دیفرانسیل
- (۵) تصادف شدید از جلو

۲۳۴ - برای بررسی ایراد کدام گزینه صحیح میباشد ؟

- (۱) تست جاده و بازدید عملکرد فرمان
- (۲) تست و عیب یابی فرمان برقی خودرو
- (۳) بازدید زوایای چرخ عقب
- (۴) موارد ۱ و ۳
- (۵) موارد ۲ و ۳

۲۳۵ - برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام مینماید ؟

- (۱) در صورت ایراد داشتن بلبرینگ چرخ عقب آن را تعویض میکنیم
- (۲) در صورت بالانس نبودن چرخها ، آنها را بالانس میکنیم .
- (۳) تعویض بازویی چرخ
- (۴) تنظیم زوایای چرخ عقب با دستگاه
- (۵) همه موارد

۲۳۶ - پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب باید انجام داد ؟

- (۱) تست جاده
- (۲) کنترل زوایای چرخهای عقب
- (۳) تست با دستگاه عیب یاب
- (۴) موارد ۱ و ۲
- (۵) هیچکدام

## سوزوکی

ایراد ۱۹:

مشتری با خودرو سوزوکی ۲۴۰۰ بیان می دارد " آمپر آب بالا می رود و فن های سیستم خنک کننده فقط با دور تند کار می کنند "

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

- (۱) سیستم خنک کننده موتور- واتر پمپ
- (۲) سیستم سوخت رسانی موتور - سنسور موقعیت میل سوپاپ
- (۳) سیستم الکتریکی خودرو - سنسور دمای هوای بیرون
- (۴) سیستم خنک کننده موتور- رادیاتور آب
- (۵) سیستم الکتریکی خودرو - مدار الکتریکی فن های موتور

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

- (۱) بررسی قطعات مکانیکی موتور در ارتباط با مدار خنک کننده آن مانند واتر پمپ ، رادیاتور و .....
- (۲) کنترل و بررسی عملکرد ECM موتور در راه اندازی دور کند فن ها با استفاده از منوی تست عملگرها دستگاه عیب یاب
- (۳) کنترل و بررسی عملکرد سیستم تهویه خودرو با استفاده از دستگاه عیب یاب
- (۴) بررسی عملکرد کنترل یونیت کنترل بدنه (BCM)
- (۵) بررسی قطعات برقی سیستم ترانسفر خودرو

۲۳۹- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- (۱) کنترل ولتاژی باطری خودرو ودر صورت نیاز تعویض آن
- (۲) با تعویض واتر پمپ ایراد برطرف می گردد.
- (۳) با تعویض رادیاتور ایراد بر طرف می گردد.
- (۴) کنترل سیم کشی بین ECM موتور و رله فن و اتصال بدنه مربوطه و در صورت سالم بودن آنها تعویض ECM موتور
- (۵) با دستگاه عیب یاب خطا BCM را خوانده و پس از پاک کردن آن ایراد برطرف می گردد.

۲۴۰- 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 سیستم ترانسفر
- (۳) بررسی عملکرد سیستم خنک کننده موتور در حالت موتور روشن و کنترل آمپر و عملکرد فن ها با دور کند و تند
- (۴) کنترل پارامترهای سیستم سوخت رسانی خودرو کفایت می کند
- (۵) کنترل خاصی برای اطمینان از رفع عیب نیاز نیست

ایراد ۲۰:

مشتری با خودرو سوزوکی به نمایندگی مراجعه و بیان میدارد " گیربکس در حین تعویض دنده ۴ به ۵ دنده صدای ناهنجار دارد "

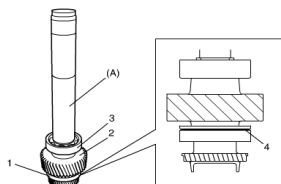
۲۴۱- کدام سیستم خودرو در بروز عیب موثر است

- ۱- سیستم انتقال قدرت - گیربکس
- ۲- سیستم انتقال قدرت - ترانسفر
- ۳- سیستم انتقال قدرت - دیفرانسیل
- ۴- سیستم انتقال قدرت - گاردان
- ۵- سیستم انتقال قدرت - پلوس ها

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

Special Tool

(A): 09940-51710



(۵) کنترل و بررسی بلبرینگ های شفت ورودی و خروجی گیربکس با استفاده از ابزار مخصوص شکل نشان داده شده

۲۴۳- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید؟

- (۱) دنده های برنجی ۴ و ۵ گیربکس را تعویض می کنیم
- (۲) کلیه میل ماهک های گیربکس را تعویض می کنیم
- (۳) بلبرینگ ته میل لنگ را تعویض می نمایم.
- (۴) با تعویض بلبرینگ های شفت ورودی و خروجی ایراد برطرف می گردد.
- (۵) گاردان جلو و عقب خودرو را تعویض می کنیم .

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

- (۱) انجام تست جاده و صحت از عدم صدای ناهنجار از دیفرانسیل
- (۲) انجام تست جاده در شرایط مختلف حرکتی خودرو و اطمینان از عملکرد صحیح گیربکس در تعویض دنده های مختلف
- (۳) ترانسفر را در شرایط متفاوت کاری کنترل می کنیم
- (۴) کنترل عملکرد سیستم کلاچ
- (۵) کنترل سطح روغن گیربکس کفایت می کند

