

سوالات آزمون مهارت CNG

ایراد: ۱- مشتری با خودرو ۴۰۵ بیان میکند " در حالت موتور روشن چراغ انژکتور روشن و سیستم خود به خود از حالت گاز به روی بنزین تغییر وضعیت میدهد. "

۱- کدام یک از سؤالات 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؟

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

الف) موتور-پيستون

ب) گیربکس-دنده زیر

ج) کلاچ-بلبرینگ کلاچ

د) سیستم برقی خودرو -ECU گاز

ه) سیستم سوخت رسانی انژکتوری (بنزین)

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

الف) مشاهده پارامتر فشار سوخت در حالت موتور خاموش

ب) نشتی سنجی رگولاتور توسط کف صابون یا فوم نشتی سنج

ج) مشاهده فشار بنزین در ریل سوخت

د) کنترل عملکرد چشمی نشانگر بنزین

ه) همه موارد فوق

۴- 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

۵- 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 تجربی

ج) هوا گیری سیستم خنک کننده در صورت تعمیرات مکانیکی

د) تست ریل سوخت

ه) تست جاده خودرو

ایراد: ۲- مشتری خودرو پژو پارس اظهار می نماید " بعد از اتمام گاز مخزن و پس از سوخت گیری مجدد خودرو روی گاز کار نمی کند "

۶- کدام یک از سؤالات 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 برروی خودرو در سیستم بنزین انجام داده اید؟

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

الف) موتور- شاتون

ب) گیربکس- کشوئی ۳

ج) سیستم برقی- شیر برقی

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

ه) هیچکدام

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

الف) با فعال یا غیر فعال بودن سیستم انژکتور بنزین زمان قرار داشتن برروی گاز

ب) با جایگزینی قطعه امولاتور نو با امولاتور موجود برروی سیستم گاز سوز

ج) بررسی لوله مخزن گاز به ریگلاتور

د) بررسی برق شیر برقی مخران

ه) بررسی فیلتر گاز

۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

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

ب) تعویض قطعه مکانیکی و تنظیمات لازم

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

د) فقط قطعه مورد نظر را تعویض می نمایم

ه) همه موارد

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

الف) بررسی نشتی و استفاده از دستگاه عیب یاب

ب) بررسی قطعات 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: ۳- مشتری با خودرو سمند EF7 اعلام می کند " خودرو روی گاز کار نمیروود "

۱۱- کدام یک از سؤالات 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 صداغیر عادی می شنوید؟

(د) آیا خودرو روی بنزین ریپ میزند؟

(ه) آیا خودرو تا کنون تصادف کرده است؟

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

(الف) موتور-تسمه تایم

(ب) گیربکس-ماهک کوتاه

(ج) سیستم الکتریکی- نشانگر سوخت

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

(ه) هیچکدام

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

(الف) بررسی برقراى 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) برسی امولاتو به صورت چشمی

(ه) همه موارد

۱۴- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

(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

۱۵- 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 قطعات 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

سؤالات آزمون مهارت سوخت رسانی انژکتور

ایراد ۴: مشتری خودروی پژو ۲۰۷ بیان می کند "چراغ عیب روشن میشود و گاز نمی خورد "

۱۶- کدامیک از سؤالات 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 ؟

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

الف - سیستم گیربکس اتوماتیک - سوئیچ چند 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

۱۸- 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

۱۹- 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.

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

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

ب - کنترل عملکرد کولر اتوماتیک (HVAC)

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

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

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

ب - آیا سیستم سوخت رسانی و جرقه 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 موتور نشی روغن دارد؟

۲۲- کدامیک از سیستم خودرو به همراه قطعه مربوطه در بروز عیب میتواند موثر باشد ؟

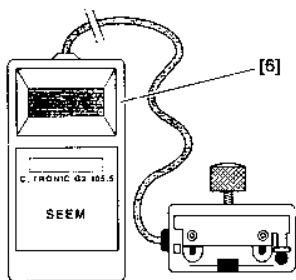
الف - سیستم سوخت رسانی - دسته سیم اصلی موتور

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



۲۳- 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 (دردور آرام و دورهای مختلف)

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

۲۴- 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

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

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

ب - اطمینان از پیکره بندی CCN

ج - کنترل تمامی فیوز های جعبه فیوز کالسنکه ای

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

ه - کنترل سیستم ایموبلایزر

آزمون مهارت انژکتور موتور ملی

ایراد ۶: 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 "

۲۶- 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 .

۲۷ - 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

۲۸ - 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 نمائیم .

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

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

د - خرابی سنسور دمای 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 .

۲۹ - 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 نمائیم.

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 .

۳۰ - 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 CCN و ICN اطمینان حاصل شود .