



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

مکانیک ها و تعمیر کاران وسایل نقلیه موتوری

عنوان شغل:

تعمیر موتور و متعلقات

کد شغل: ۷۲۳۱۱۱۰۰۰۰

نمونه سؤالات شایستگی:

عیب یابی و تعمیر سیستم سوخت رسانی

کد شایستگی: ۷۲۳۱۱۰۰۰۰۶

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

- ۱- چرا پمپ بنزین داخل باک قرار می گیرد ؟
- الف - خطر آتش سوزی کمتر است
ب - صدای پمپ بنزین کمتر می شود .
ج - سوخت بیشتری برای موتور ارسال می کند.
د - هم موتور پمپ خنک است و صدای کمتری دارد.
- ۲- اگر لوله برگشت سوخت مسدود شود چه اتفاقی می افتد؟
- الف - فشار سوخت افزایش می یابد
ب - فشار سوخت تغییری نمی کند .
ج - فشار سوخت کاهش می یابد.
د - موتور روشن نمی شود .
- ۳- وظیفه رگلاتور فشار سوخت چیست ؟
- الف - فشار ریل سوخت را در حد ثابت نگه می دارد .
ب - اختلاف فشار ثابتی را بین ریل سوخت و مانیفولد ایجاد می کند.
ج - با افزایش دور موتور فشار ریل را افزایش می دهد.
د - ایجاد فشار در ریل سوخت
- ۴- اورینگ که بین انژکتور و ریل سوخت قرار دارد؟
- الف - از نشت سوخت جلوگیری می کند.
ب - مانع از نشتی خلاء می شود
ج - فاصله را تنظیم می کند.
د - مانع از عبور هوا به انژکتور می شود .
- ۵- پمپ بنزین سوخت را از باک به کجا انتقال می دهد؟
- الف - رگلاتور فشار
ب - ریل سوخت
ج - انژکتور
د - لوله سوخت رسانی
- ۶- وظیفه سنسور دریچه گاز چیست ؟
- الف - اندازه گیری دمای دریچه گاز
ب - اندازه گیری حجم هوای ورودی
ج - اندازه گیری نسبت سوخت به هوا
د - اندازه گیری فشار هوای ورودی
- ۷- وظیفه سنسور دور موتور چیست ؟
- الف - تعیین جهت گردش موتور
ب - تعیین نقطه مرگ بالا
ج - مشخص نمودن موقعیت میل لنگ و دور موتور
د - ارسال اطلاعات به آمپر



۸- وظیفه سنسور دریچه گاز میباشد.

الف - اندازه گیری دمای دریچه گاز

ب - اندازه گیری حجم هوای ورودی

ج - اندازه گیری نسبت سوخت و هوا

د - اندازه گیری رطوبت هوای ورودی

۹- سنسور ضربه چگونه کار میکند؟

الف - تولید سیگنال الکتریکی بر اساس صدای کوبش

ب - تولید ضربه بر اساس سیگنال موتور

ج - خاموش کردن موتور در زمان کوبش و ضربه

د - ارتعاشات موتور را بصورت الکتریکی برای ECU ارسال می کند.

۱۰- انژکتورهای بنزین توسط کدام قطعه باز می شود و سوخت پاشش می کند .

الف - رله دوبل

ب- ECU -

ج - دور موتور

د- دریچه گاز

۱۱- در صورت نقص در سیستم رله دوبل و خرابی آن باعث چه اتفاقی در خودرو می شود ؟

الف - ریپ زدن خودرو

ب - قطع تغذیه موتور و روشن نشدن

ج - افزایش مصرف سوخت

د - عدم عملکرد استارت

۱۲- چه پارامترهایی در واحد کنترل به کار گرفته می شود؟

الف - دور موتور

ب - فشار منی فولد و دمای هوای ورودی

ج - سرعت خودرو

د - دور موتور، فشار منی فولد سرعت خودرو و دمای هوای ورودی

۱۳- رله دوبل در حالت سویچ باز به کدام قطعه برق ۱۲ ولت ارسال میکند؟

الف - به مدت ۲ تا ۳ ثانیه برای پمپ بنزین - انژکتورها و کوئل دوبل

ب - فقط برای پمپ بنزین

ج - به کل سیستم انژکتوری

د - کوئل دوبل

۱۴- فلایویل سنسور دور موتور دارای چند عدد دندانه میباشد؟

الف - ۶۰ عدد

ب - ۵۸ عدد

ج - ۷۰ عدد

د - ۶۸ عدد



۱۵- کدامیک از موارد زیر جزو وظایف سنسور دور موتور است؟

الف - تشخیص نقطه مرگ بالای سیلندر ۴و۱

ب - تشخیص دور موتور

ج - تنظیم آوانس جرقه

د - تنظیم آوانس جرقه، تشخیص دور موتور و تشخیص نقطه مرگ بالای سیلندر ۴و۱

۱۶- محل قرارگیری این سنسور روی پوسته کلاچ مقابل فلاپول است؟

الف - سرعت

ب - ضربه

ج - موقعیت میل سوپاپ

د - دور موتور

۱۷- فاصله بین نقطه مرگ بالا و پائین راگویند .

الف - کورس پیستون

ب - حجم سیلندر

ج - حجم تراکم

د - حجم تراکم

۱۸- در خودروی ۲۰۶ فرانسوی مجهز به شبکه CAH رله دابل در کجا قرار گرفته است؟

الف - به صورت مجزا

ب - در جعبه فیوز موتور BM34

ج - در جعبه فیوز اتاق BSI

د - در ECU موتور

۱۹- در خودروهای مجهز به دریچه گاز برقی قطعه استپ موتور در کجا قرار گرفته است ؟

الف - قبل از هوای ورودی به دریچه گاز

ب - ندارد و توسط دریچه گاز کنترل می شود .

ج - بعد از دریچه گاز

د - توسط ECU کنترل می شود

۲۰- انژکتورهای سیستم سوخت رسانی یک شیر الکترومغناطیسی هستند که توسط فرمان باز و بسته می شود.

الف - کندیستر

ب - کوپیل

ج - رله دابل

د ECU

۲۱- در صورتی که فنر انژکتور ضعیف شود چه اتفاقی رخ می دهد؟

الف - موتور دود سیاه می کند.

ب - مصرف سوخت کاهش می یابد.

ج - تزریق سوخت کاهش می یابد

د - سوخت بالا می رود و دود سیاه می کند.

22- به چه علت در سیستم انژکتوری موتور در هوای سرد به راحتی روشن می شود؟
الف - چون ECU بر اساس دمای موتور مقدار پاشش را بیشتر می کند.

ب - به علت فقیر سازی سوخت

ج - چون با گرم شدن موتور پاشش کاهش می یابد.

د - به علت داشتن سنسورهای زیاد و بدنه موتور

23- تعداد قطعات فرسایشی در سیستم انژکتوری نسبت به کاربراتور:

الف - بیشتر

ب - کمتر

ج - فرقی ندارد

د - بستگی به نوع قطعات دارد

24- در سیستم انژکتور نیاز به تنظیمات کدام مورد وجود ندارد؟

الف - دلکو و شمع

ب - دلکو و دریچه گاز

ج - دلکو و ECU

د - شمع و منوویلد ورودی

25- دلیل اصلی بروز عیب در سیستم سوخت رسانی انژکتور چیست؟

الف - بی کیفیت بودن قطعات

ب - عدم سرویس های دوره ای

ج - بی کیفیت بودن سوخت

د - نوع سیستم انژکتوری

26- پارامترهای اصلی در تعیین زمان پاشش انژکتورها عبارت است از:

الف - فشار هوای منیفولد-دور موتور

ب - فشار سوخت- دور موتور

ج - زاویه دریچه گاز-دور موتور

د - ارسال اطلاعات به آمپر

27- سنسور اکسیژن مطابق با میزان اکسیژن موجود در گازهای خروجی
الف - ولتاژ تولید می کند

ب - مقاومت ایجاد می کند

ج - فرکانس تولید می کند

د - جریان تولید می کند

28- سیستم DEPHIA به منظور
الف - تعیین زمان جرقه

ب - برای تعیین ترتیب جرقه

ج - برای تعیین ترتیب پاشش سوخت

د - جهت جلوگیری از روشن شدن چراغ عیب انژکتور



29- تخلیه بخارات جمع شده سوخت در کنیستر به عهده کدام قطعه می باشد.

الف - شیلنگ تخلیه سوخت

ب - شیر برقی کنیستر

ج - EUC -

د - بوستر ترمز

۳۰- سنسور دریچه گاز کجا نصب می شود؟

الف - مانیفولد هوا

ب - مخزن آرامش

ج - بدنه دریچه گاز

د - لوله هوا رسانی

31- وظیفه موتور پله ای چیست؟

الف - ایجاد حالت ساسات

ب - ایجاد حالت ساسات و جبران کمبود هوای سیلندر هنگام بسته بودن دریچه گاز

ج - کمک به تنظیم سوخت و هوا

د - جلوگیری از بسته شدن سریع مسیر هوا

32- وظیفه استپ موتور چیست؟

الف - تنظیم زاویه دریچه گاز

ب - گزارش مقدار باز بودن دریچه گاز به ای سی یو

ج - متعادل کردن دور آرام با در نظر گرفتن دما و بار موتور

د - تنظیم دریچه گاز و آرام کردن دور موتور بدون گزارش به ای سی یو

33- در صورت خرابی کدام قطعه چراغ چک در خودروی انژکتوری روشن نمیشود؟

الف - سنسور اکسیژن

ب - سنسور ضربه

ج - ECU -

د - انژکتور

۳۴- وظیفه سویچ اینرسی در خودروهای انژکتوری چیست؟

الف - برق کل سیستم را قطع میکند

ب - برق پمپ بنزین انژکتورها و کوئل دویل را قطع میکند

ج - برق ECU را قطع میکند

د - برق پمپ بنزین را قطع میکند

35- سنسور اکسیژن روی کدام قسمت از بدنه موتور متصل می شود؟

الف - مانی فولد هوا

ب - مانی فولد دود

ج - ریل سوخت

د - دریچه گاز



36- اگر استپ موتور در جهت چپ بگردد مجرا ؟

الف - بسته می شود

ب - باز می شود

ج - تغییری نمی کند

د - دائما باز می ماند

37- سنسور دریچه گاز با چند ولت کار می کند؟

الف - ۱۲ ولت

ب - ۵ ولت

ج - ۸ ولت

د - ۱۰ ولت

38- کدامیک جزو سنسورهای خودرو نیست؟

الف - دور موتور

ب - دریچه گاز

ج - موتور پله ای

د - سرعت

39- فشار استاندارد یک سیستم سوخت رسان سالم چند بار می باشد؟

الف - ۵ تا ۱۰ بار

ب - ۲/۵ تا ۳/۵ بار

ج - ۱ تا ۲ بار

د - ۵/۵ تا ۶/۵ بار

40- رگلاتور و انژکتور جزو کدام سیستم انژکتوری هستند؟

الف - جرقه

ب - هوا رسانی

ج - سوخت رسانی

د - سنسورها

41- روش اصولی تست سوزن انژکتور کدام است؟

الف - توسط پارامترهای دستگاه دیاگ

ب - توسط مولتی متر در حالت ولت

ج - مقاومت بالای ۲۰۰ اهم توسط اهم متر چک شود

د - توسط دستگاه تست انژکتور مجهز به بررسی مقاومت و بررسی پاشش

42- راههای تشخیص چکه کردن انژکتور چیست ؟

الف - توسط بررسی چشمی

ب - توسط دستگاه دیاگ

ج - توسط دستگاه مخصوص تست انژکتور در حالت فشار

د - توسط مولتی متر



43- شستشوی انژکتورهای سوخت توسط چه دستگاهی انجام می شود ؟

الف - اولتراسونیک با ماده شستشو مخصوص

ب - اولتراسونیک با تینر

ج - تست انژکتور

د - انژکتور شوی اسپری کننده

44- دود سفید از اگزوز نشانه چیست ؟

الف - بخارات آب

ب - روغن سوزی

ج - خام سوزی و سوخت زیاد

د - خرابی رینگها

45- یکی از روش های نوین تست انژکتور ها در هنگام روشن بودن موتور چیست ؟

الف - توسط دسنگاه دیاگ

ب - توسط لامپ تست

ج - توسط دستگاه تست انژکتور

د - توسط دستگاه مولتی پراپ

46- جهت باز کردن سوزن های انژکتور ابتدا نیاز است که :

الف - سویچ خاموش و یکی از قطب های باطری را خاموش می کنیم .

ب - فقط سویچ خاموش باشد کافی است.

ج - سوکت پمپ بنزین را قطع می کنیم .

د - نیاز به انجام کار خاصی نیست.

47- اگر سیم پیچ انژکتور اتصال کوتاه داشته باشد :

الف - انژکتور دائم تزریق می کند.

ب - انژکتور نشتی پیدا می کند .

ج - انژکتور کار نمی کند

د - الگوی پاشش تغییر می کند .

48- کدام قطعه وظیفه بازیافت بخارات درون باک بنزین را دارد.

الف - سیستم سوپر شارژ

ب - شیر برقی کندیستر

ج - کندیستر

د - مانیفولدها

49- در صورت خرابی کندیستر در سیستم انژکتوری باعث چه ایرادی می شود ؟

الف - بخارات بنزین تخلیه نمی شود.

ب - موتور سه کار می کند.

ج - باعث انفجار باک می شود .

د - موتور با لرزش کار می کند.



50- داخل مخزن کندیستر چه ماده ای وجود دارد ؟

الف -دانه های سیلیکون

ب -دانه های فعال کربن

ج -دانه های کلرید

د -دانه های سدیم

51-در سیستم های انژکتوری برق عملگرهای سیستم از ----- تامین می شود؟

الف -باتری

ب -رله دوبل

ج -سوئیچ اینرسی

د -سوئیچ

52-در صورت مراجعه خودرو با ایراد روشن شدن چراغ اخطار سیستم انژکتور ابتدا باید توسط ----- بررسی شود.

الف -بررسی چشمی شمع ها

ب -دستگاه دیاگ

ج -وضعیت سوخت

د -مولتی متر

53-در صورت خرابی یکی از انژکتورها خودرو دچار چه ایرادی می شود؟

الف -چراغ چک روشن شده و خودرو سه ۳ کار می کند.

ب -خودرو خاموش می شود .

ج -خودرو ریپ می زند.

د -خودرو حرکت نمی کند .

54-در صورت خرابی لورینگ های انژکتور خودرو می تواند دچار ---- شود.

الف -ریپ زدن

ب -آتش سوزی

ج -نشستی و افزایش دور آرام موتور

د -روشن شدن چراغ چک

55-سنسورهای مهم در تامین میزان پاشش در سیستم انژکتوری کدام یک می باشد؟

الف -ضربه - دور موتور

ب -دور موتور - استپ موتور

ج -فشار مانیفولد-اکسیژن

د -دریچه گاز - ضربه

56-افزایش مصرف سوخت خودروی انژکتوری از چه سنسوری می باشد؟

الف -سنسور ضربه

ب -سنسور اکسیژن

ج -سنسور کیلومتر

د -سنسور دور موتور



57- به چه روش می توان از سلامت و عدم نشستی انژکتورها پی برد ؟

الف - توسط مولتی پراپ

ب - توسط دستگاه فشار سوخت

ج - توسط دستگاه دیاگ

د - توسط تستر انژکتور

58- شیر برقی کنیستر توسط چه قطعه ای دستور می گیرد ؟

الف - رله دابل

ب - کنیستر

ج - ECU

د - دور موتور

59- در صورت نداشتن فشار کافی پمپ بنزین و برای ریل سوخت خودرو دچار چه ایرادی می شود ؟

الف - خودرو به سختی روشن می شود و ریپ می زند.

ب - خودرو خاموش می شود .

ج - خودرو با دل دل هنگام حرکت مواجه می شود.

د - چراغ چک روشن می شود.

60- پمپ بنزین در سیستم سوخت رسانی انژکتوری چند راهه می باشد؟

الف - ۲ راهه

ب - ۱ راهه

ج - ۴ راهه

د - ۳ راهه

61- بعد از نصب پمپ بنزین درون باک مهمترین مورد بعد از نصب چیست ؟

الف - نشستی از کنار رینگ پمپ

ب - روشن شدن پمپ

ج - صدای پمپ بنزین

د - فشار پمپ بنزین

62- جهت بررسی فشار پمپ بنزین باید :

الف - بررسی چشمی می کنیم

ب - توسط فشار سنج سوخت را بررسی می کنیم

ج - فشار شیلنگ سوخت را بررسی می کنیم .

د - با دستگاه دیاگ بررسی می کنیم.

63- در صورت نیاز به سیستم سوخت رسانی و جرقه یک خودرو خاموش کدام یک از لحاظ ایمنی اول باید بررسی شود ؟

الف - بررسی سیستم جرقه زنی

ب - بررسی سویچ ایئرسی

ج - بررسی سیستم سوخت رسانی

د - بررسی وضعیت ریل سوخت



64- در صورت خرابی سنسور اکسیژن خودرو با چه ایرادی روبرو می شود؟

الف - خاموش شدن ناگهانی در حرکت

ب - دود سیاه و روشن شدن چراغ چک

ج - ریپ زدن

د - افزایش موتور

65- برای بررسی سنسور اکسیژن بهترین روش کدام گزینه است؟

الف - توسط مولتی متر

ب - توسط دستگاه دیاگ

ج - خارج کردن سنسور از مدار

د - اتصال کوتاه

66- فیلتر بنزین در کدام قسمت از سیستم قرار می گیرد؟

الف - قبل از ورود به باک

ب - بعد از ریل سوخت

ج - بین پمپ بنزین و ریل سوخت

د - داخل باک

67- در صورت کپ شدن فیلتر سوخت خودرو با چه ایرادی مواجه می شود؟

الف - خودرو به سختی روشن می شود .

ب - خودرو ریپ می زند

ج - خودرو روشن نمی شود .

د - چراغ چم روشن می شود.

68- علت سوختن زیاد پمپ بنزین خارج از باک نسبت به داخل باک چیست؟

الف - خنک کاری نامناسب

ب - نرسیدن سوخت مناسب به پمپ

ج - محل قرارگیری نامناسب

د - عدم فیلتر سوخت

69- کدامیک از مطالب زیر در مورد سیستم سوخت رسانی درست است.

الف - به خاطر پدیده زنگ زدگی نباید از لوله های مسی استفاده کرد.

ب - لوله های سوخت رسان در محل زانویی باید به سوپاپ تخلیه هوا مجهز باشد.

ج - لوله های سوخت رسان نباید از محل های داغ موتور عبور داده شوند .

د - لوله های سوخت رسان باید به بدنه موتور و اتاق جوشکاری شود.

70- وظیفه اصلی پمپ بنزین چیست؟

الف - پاشیدن سوخت به موتور

ب - پاشیدن سوخت در حالت تراکم

ج - انتقال سوخت از باک به ریل سوخت

د - انتقال سوخت به انژکتورها



71- فشار موجود در پمپ بنزین خودرو تقریباً چقدر است؟

الف - ۱۰ تا ۲۰ بار

ب - فرقی نمی‌کند

ج - ۱/۵ تا ۲/۵ بار

د - ۱ بار

72- نقش اصلی فیلتر بنزین در خودرو چیست؟

الف - بهبود کیفیت سوخت

ب - جداسازی مواد سمی سوخت

ج - جداسازی گرد و غبار مواد اضافی رطوبت و آلودگی سوخت

د - جلوگیری از عبور سوخت اضافی به موتور

73- عواقب عدم تعویض به موقع فیلتر بنزین چیست؟

الف - باعث خرابی کنیستر می‌شود.

ب - کاهش قدرت و شتاب سیستم انژکتور را دچار مشکل می‌کند.

ج - عدم عملکرد استارت خودرو

د - روشن نشدن خودرو

74- اولین قدم در هنگام تعویض فیلتر بنزین چیست؟

الف - بست های باطری را جدا می‌کنیم.

ب - فیوز پمپ بنزین را خارج می‌کنیم

ج - سویچ خودرو را خاموش می‌کنیم.

د - ماشین را روی جک قرار می‌دهیم.

75- بعد از سرویس پمپ بنزین و سیستم سوخت رسانی چگونه سیستم را بررسی می‌کنیم؟

الف - بازدید چشمی

ب - بررسی اتصالات، نشتی سوخت، تنظیم موتور دیاگ

ج - توسط ابزارهای مخصوص

د - توسط دستگاه آنالیز سوخت

76- برای کار با دستگاه دیاگ به چه ترتیب عمل میکنیم؟

الف - وصل دستگاه به خودرو و خواندن خطاها

ب - وصل دیاگ - سویچ باز - انتخاب ECU

ج - وصل دستگاه - سویچ باز - انتخاب خودرو - انتخاب ECU - خواندن خطاها

د - وصل دستگاه - سویچ بسته - انتخاب خودرو

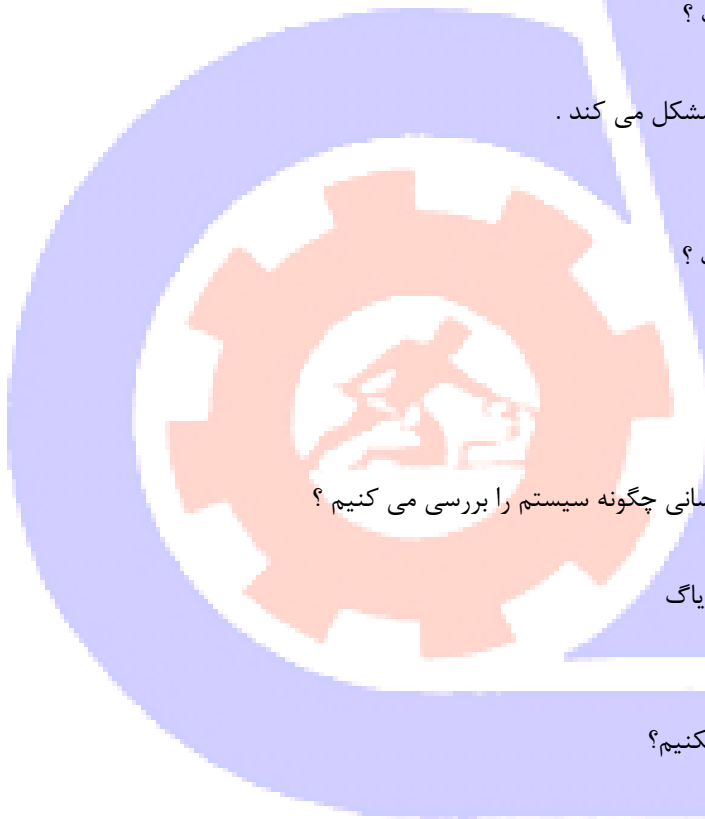
77- هنگام تست موتور با دستگاه عیب یاب برای دیدن مقدار پارامترها خودرو در چه وضعیتی باید باشد؟

الف - سویچ بسته

ب - سویچ باز موتور خاموش

ج - موتور روشن

د - فرقی نمیکند



۱۸۷۸- برای تست مقاومت داخلی قطعات سیستم انژکتور توسط مولتی متر از کدام حالت آن استفاده میشود؟

الف - ولت متر

ب - اهم متر

ج - امپر متر

د - آمومتر

۷۹- کلیه خطاها در کدام حافظه ECU ثبت می شود؟

الف - حافظه موقت

ب - حافظه دائم

ج - حافظه جانبی

د - حافظه جانبی

۸۰- در سیستم انژکتوری کنترل موتور توسط چه قطعه ای می باشد؟

الف - انژکتورها

ب - ECU

ج - پمپ بنزین

د - دور موتور

۸۱- ریل سوخت در مدل انژکتوری جزو کدام سیستم است؟

الف - سوخت رسانی

ب - هوا رسانی

ج - جرقه

د - انتقال قدرت

۸۲- ولتاژ تغذیه ۱۲ ولت پمپ بنزین از کجا تامین می شود؟

الف - ECU

ب - باتری

ج - رله دوبل

د - شیر برقی کنیستر

۸۳- فیلتر بنزین در سیستم انژکتوری هر چند کیلومتر باید تعویض شود؟

الف - ۵ هزار کیلومتر

ب - ۱۰ هزار کیلومتر

ج - ۲ هزار کیلومتر

د - ۲۰ هزار کیلومتر

۸۴- چرا در خروجی پمپ بنزین سوپاپ یکطرفه قرار دارد؟

الف - جهت خروج آب موجود در باک

ب - جهت کاهش فشار

ج - در هنگام خاموش کردن موتور از برگشت سوخت و افت فشار جلوگیری کند

د - جهت افزایش فشار



85- علت عدم بازگشت سوخت به باک در زمان سوئیچ بسته و موتور خاموش چیست؟

الف - وجود سوپاپ یکطرف در پمپ بنزین

ب - وجود سوئیچ دوگانه در مسیر سیستم سوخت رسانی

ج - وجود رگلاتور فشار در مسیر سیستم سوخت رسانی

د - وجود سوپاپ کنترل سه راهه در سیستم سوخت رسانی

86- تنظیم فشار کاری در ریل سوخت بر عهده کدام قطعه می باشد؟

الف - انژکتور

ب - پمپ بنزین

ج - ریل سوخت

د - رگلاتور

87- میزان فشار که در ریل سوخت جهت پاشش انژکتورها باید ثابت باشد چه bar می باشد؟

الف - ۲/۵ تا ۳ bar

ب - ۶ bar

ج - ۵ bar

د - ۱ bar

88- فیلتر بنزین قادر به تصویه ذرات تا می باشد؟

الف - ۱۰ تا ۱۸ میکرون

ب - ۵ تا ۱۰ میکرون

ج - ۸ تا ۲۸ میکرون

د - ۸۰ تا ۱۰۰ میکرون

89- علت قطع پاشش سوخت توسط ECU ؟

الف - کاهش مصرف سوخت

ب - افزایش طول عمر موتور

ج - عمل نمودن سوئیچ ثقلی

د - جلوگیری از خاموش شدن آنی موتور

90- بزرگ ترین عیب سیستم کاربراتوری چیست؟

الف - مصرف زیاد سوخت

ب - تعمیرات فراوان

ج - آلایندهی کمتر

د - توزیع نامساوی سوخت به سیلندر

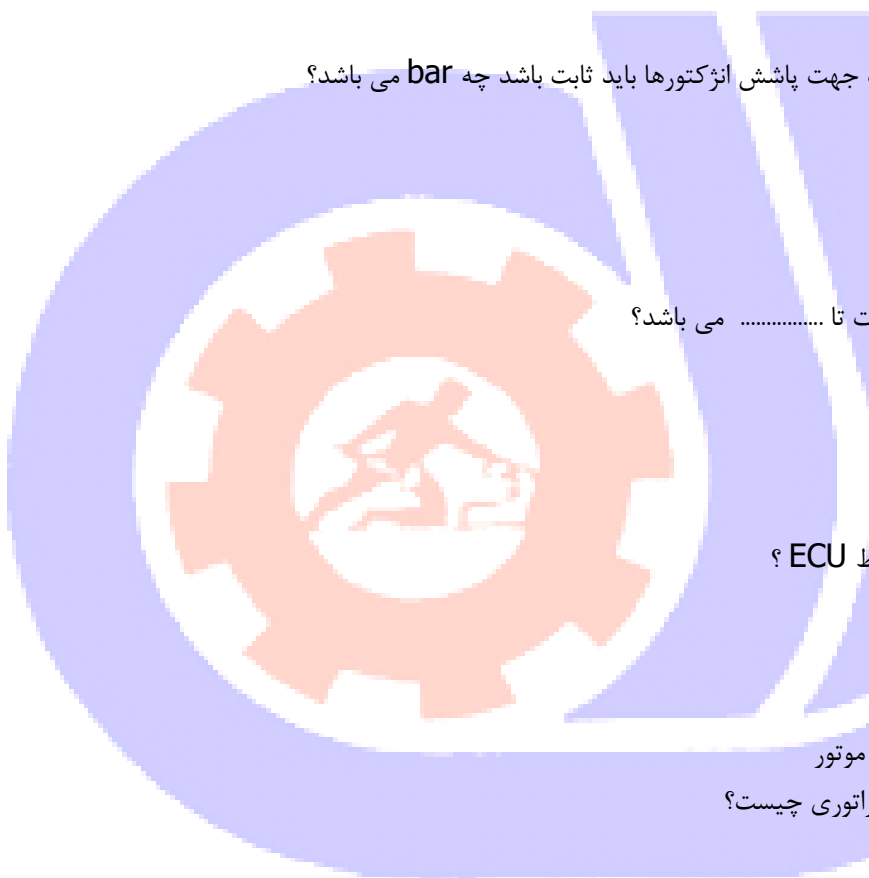
91- ولتاژ تغذیه پمپ بنزین چه مقدار می باشد؟

الف - به صورت مکانیکی عمل می کند

ب - ۱۲ ولت

ج - ۵ ولت

د - ۶ ولت



92- فشار ارسالی پمپ بنزین الکتریکی چقدر است؟

الف - ۳ bar

ب - ۴ bar

ج - ۵ bar

د - ۶ bar

93- برق تغذیه انژکتورها چقدر است و از کجا تامین می شود؟

الف - ۵ ولت - رله دوپل

ب - ۱۲ ولت - رله دوپل

ج - ۵ ولت - ECU

د - ۱۲ ولت - ECU

94- باز شدن سوزن انژکتور توسط کدام عامل انجام می شود؟

الف - پالس منفی از ECU

ب - پالس مثبت از ECU

ج - پالس منفی از رله دوپل

د - پالس مثبت از رله دوپل

95- کدام قطعات در موتور بعد از اندازه گیری پارامترهای فیزیکی، اطلاعات خود را به ایسیو می فرستد؟

الف - ECU -

ب - سنسورها

ج - عملگرها

د - کنیستر

96- سنسور اکسیژن بر روی کدام قطعه از موتور نصب می شود؟

الف - مانیفولد هوا

ب - مانیفولد دود

ج - دریچه گاز

د - ریل سوخت

97- در ایسیو ای نسل چهار با جدا کردن کدام سنسور دور موتور از ۳۰۰۰ دور بر دقیقه بالاتر نخواهد رفت؟

الف - سنسور سرعت

ب - سنسور موقعیت دریچه گاز

ج - سنسور دمای آب

د - سنسور میل سوپاپ

98- در کدامیک از سیستم های انژکتوری زیر از سنسور جریان هوا سوخت استفاده شده است؟

الف - الکترونیکی

ب - مکانیکی

ج - هیدرولیکی

د - پنوماتیکی



99-المنت گرم کن بکار رفته در بعضی از سنسور های اکسیژن برای چه منظور می باشد؟

الف -رسوب زدایی سنسور

ب -آب بندی سنسور

ج -برای مقاوم بودن سنسور

د -رسیدن سنسور به دمای کاری

100-ولتاژ تغذیه سنسور فشار مانیفولد از کجا تامین می شود؟

الف -باتری

ب- ECU -

ج -رله دویل

د- سوئیچ

101-کدامیک از سنسورها از رله دویل تغذیه نمی شوند؟

الف -سنسور اکسیژن

ب -سنسور دور موتور

ج -کوئل دویل

د -انژکتورها

102-در سیستم انژکتوری مدل S2000 جرعه توسط کوئل به چه صورت زده می شود؟

الف -به صورت ترتیبی ۱-۳-۴-۲

ب -به صورت قرینه سیلندرها ۴ و ۱ با هم ۳ و ۲ با هم

ج -به صورت هم زمان ۱-۳-۴-۲

د -به صورت قرینه سیلندرها ۲ و ۱ با هم ۳ و ۴ با هم

103-وظیفه سنسور ناک چیست؟

الف -در هنگام تصادف جریان مدار را قطع می کند

ب -نسبت سوخت به هوا را کاهش می دهد

ج -در اثر احتراق زود هنگام میزان آوانس را کاهش می دهد

د -بخارات داخل باک را به موتور ارسال می کند

104-سنسور دمای آب در اکثر خودروها در کجا نصب می شود؟

الف -روی مانیفولد هوا

ب -در خروج آب موتور به رادیاتور

ج -روی بلوکه سیلندر

د -روی مانیفولد دود

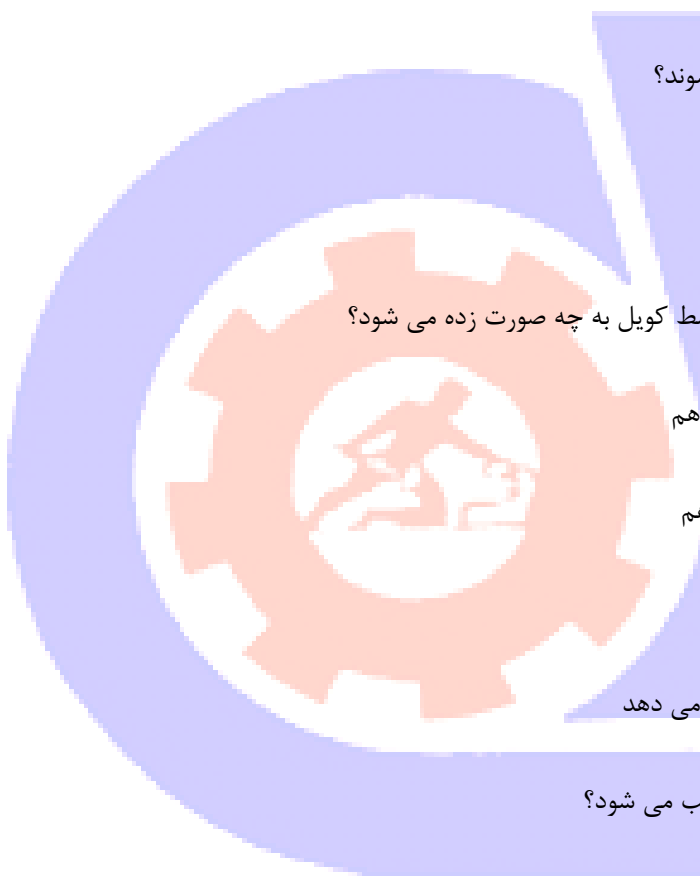
105-وظیفه سیستم کنیستر و شیر برقی کنیستر چیست؟

الف -بازگردانی دود به درون محفظه احتراق

ب -جلوگیری از افت فشار در سیستم سوخت رسانی

ج -جلوگیری از ایجاد قفل گازی در سیستم سوخت رسانی

د -بازیافت بخارات بنزین جذب شده از باک و مصرف آن در داخل موتور



106- تشخیص وضعیت دور آرام بر عهده کدام قطعه می باشد؟

الف - موتور پله ای

ب - سنسور دریچه گاز

ج - سنسور سرعت

د - سنسور مپ

107- منظور از سوئیچ اینرسی کدام است؟

الف - سنسور ضربه

ب - سوئیچ دوگانه

ج - تاک سنسور

د - سوئیچ ثقلی

108- کدامیک از گزینه ها عملگر می باشند؟

الف - انژکتور

ب - سنسورها

ج - پیستون ها

د - میل لنگ

109- محل قرار گیری سنسور دمای هوا و فشار هوا در اکثر خودروها کجاست؟

الف - مانیفولد دود

ب - مانیفولد هوا

ج - بر روی هواکش

د - روی بلوکه سیلندر

110- مقاومت بکار رفته در سنسور دمای هوا از چه مدل می باشد؟

الف - از نوع NTC مقاومت آن با افزایش دما افزایش می یابد

ب - از نوع NTC مقاومت آن با افزایش دما کاهش می یابد

ج - از نوع PTC مقاومت آن با افزایش دما افزایش می یابد

د - از نوع PTC مقاومت آن با افزایش دما کاهش می یابد

111- وظیفه سنسور دور موتور در سیستم انژکتوری چیست؟

الف - موقعیت میل لنگ

ب - موقعیت میل سوپاپ

ج - موقعیت پیستون ۲ و ۳ در نقطه B.D.C

د - موقعیت میل لنگ و پیستون ۱ و ۴ در نقطه T.D.C

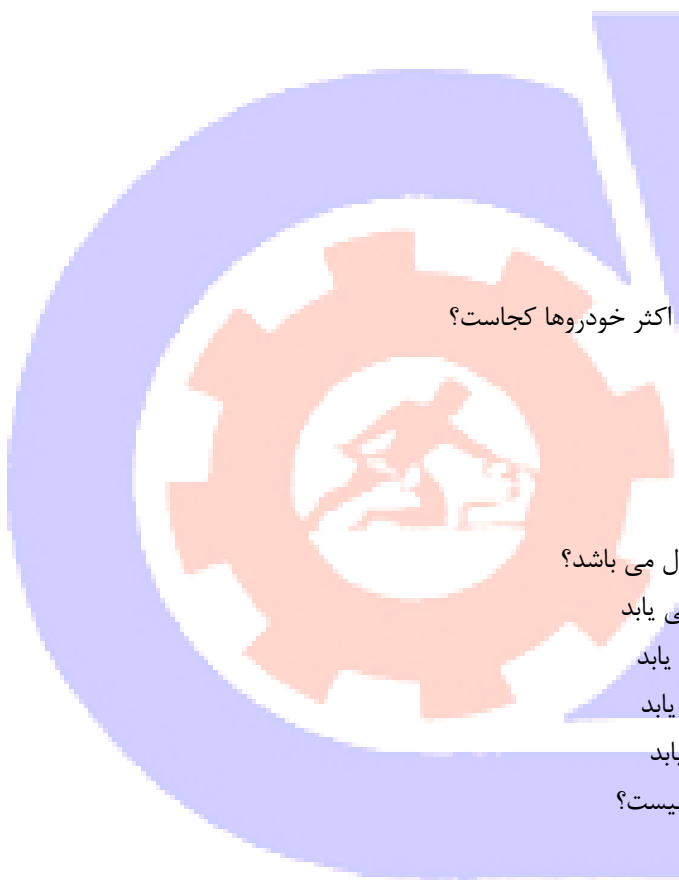
112- وظیفه استپر موتور در سیستم سوخت رسانی چیست؟

الف - تنظیم کردن مخلوط سوخت هوا در تمامی دورها

ب - تنظیم مخلوط بنزین و هوا در دور آرام

ج - تنظیم هوای ورودی دور آرام

د - بستن دریچه گاز دور آرام



113- رله دویل در سیستم سوخت رسانی بنزینی چند پایه دارد؟

الف - ۱۰

ب - ۱۲

ج - ۱۵

د - ۵

114- وظیفه سنسور موقعیت میل سوپاپ چیست؟

الف - تعیین موقعیت BDC سیلندر یک

ب - تعیین موقعیت TDC سیلندر یک

ج - تعیین موقعیت BDC سیلندر چهار

د - تعیین موقعیت TDC سیلندر چهار

115- در کدام نوع پاشش تزریق سوخت به وسیله یک یا دو انژکتور داخل مانیفولد هوا انجام می شود؟

الف - نیمه ترتیبی

ب - ترتیبی

ج - غیر ترتیبی

د - تک نقطه ای

116- در کدام نوع پاشش انژکتورها به صورت تک به تک پاشش می کنند؟

الف - نیمه ترتیبی

ب - ترتیبی

ج - غیر ترتیبی

د - تک نقطه ای

117- ولتاژ تغذیه سنسور MAP از کجا تامین می شود و چقدر است؟

الف - از باتری - ۱۲ v

ب - از باتری - ۵ v

ج - از 5 v - ECU

د - از 12 v - ECU

118- تشخیص نقطه مرگ بالا T.D.C بر عهده کدام سنسور است؟

الف - سنسور سرعت

ب - سنسور MAP

ج - سنسور دور موتور

د - سنسور دریچه گاز

119- در صورت خرابی سنسور دور موتور کدام عیب به وجود می آید؟

الف - موتور روشن نمی شود

ب - موتور استارت نمی خورد

ج - موتور ریپ می زند

د - مصرف سوخت بالا می رود



120- کدام سنسور ولتاژ تغذیه آن ۱۲ ولت است؟

الف - سنسور MAP

ب - سنسور دور موتور

ج - سنسور سرعت

د - سنسور ناک

121- خرابی کدام سنسور در تمام دنده ها در یک دور خواصی موتور می گیرد و رها می کند؟

الف - سنسور دور موتور

ب - سنسور دریچه گاز

ج - سنسور دمای هوا

د - سنسور مپ

122- مقدار مقاومت انژکتور چه مقدار می باشد؟

الف - ۸ تا ۱۰ کیلو اهم

ب - ۱۲ تا ۱۵ کیلو اهم

ج - ۱۲ تا ۱۵ اهم

د - ۸ تا ۱۰ اهم

123- ولتاژ کویل دابل از پایه چند رله دابل تامین می شود؟

الف - پایه شماره ۴

ب - پایه شماره ۶

ج - پایه شماره ۱۰

د - پای شماره ۷

124- محدوده کارکرد سنسور دمای هوای ورودی (ATS) چه مقدار می باشد؟

الف - بین ۰ تا ۲۰ درجه سانتیگراد

ب - بین ۳۰- تا ۱۰ درجه سانتیگراد

ج - بین ۴۰- تا ۱۰ درجه سانتیگراد

د - بین ۴۰- تا ۱۵۰ درجه سانتیگراد

125- عملگرها عبارتند از.....

الف - سویچ دوگانه- رله دابل- پمپ بنزین- کویل دابل

ب - انژکتور- رگلاتور فشار- رله دابل- چراغ عیب یاب

ج - انژکتور- استپر موتور- چراغ عیب یاب- شیر برقی کنیستر

د - رله دابل- سوئیچ ثقلی- پمپ بنزین- ناک سنسور

126- کدامیک از قطعات زیر سنسور می باشد؟

الف - استپر موتور

ب - شیر برقی کنیستر

ج - مپ

د - رله دابل



127- در صورت اتصال کدام پایه های سنسور MAP فشار هوا به طور کاذب زیاد گزارش می شود؟

الف - ۳و۱

ب - ۲و۱

ج - ۳و۲

د - ۴و۲

128- در صورت خرابی یا قطعی سنسور دمای هوای ورودی کدام عیب به وجود می آید؟

الف - ولتاژ جرقه ضعیف می شود

ب - پاشش سوخت کم می شود

ج - موتور خاموش می شود

د - پاشش سوخت زیاد می شود

129- با فشردن پدال گاز ولتاژ برگشتی از پتانسیومتر دریچه گاز چه تغییری می کند؟

الف - کم می شود

ب - زیاد می شود

ج - تغییر نمی کند

د - بستگی به ولتاژ دریافتی دارد

130- کدام سنسور اطلاعات تکمیلی جهت تایمینگ جرقه در اختیار ECU قرار می دهد؟

الف - سنسور موقعیت میل سوپاپ

ب - سنسور دور موتور

ج - سنسور سرعت

د - سنسور موقعیت دریچه گاز

131- در صورت خرابی کدام سنسور پاشش سوخت از حالت ترتیبی به نیمه ترتیبی تبدیل می شود و مصرف بالا می رود؟

الف - سنسور موقعیت میل سوپاپ

ب - سنسور دور موتور

ج - سنسور سرعت

د - سنسور موقعیت دریچه گاز

132- در صورت خرابی یا سوختن رله دابل کدام عیب به وجود می آید؟

الف - موتور ریپ می زند

ب - موتور روشن نمی شود

ج - موتور استارت نمی خورد

د - موتور گاز نمی خورد

133- بدنه منفی سیم پیچ اولیه کوئل دابل به وسیله کدام قطعه قطع و وصل می شود؟

الف - رله دابل

ب - رله پمپ بنزین

ج - ECU -

د - سوئیچ

۱۳۴-تنظیم دور آرام در زمان گرفتن بار اضافی از موتور مانند کولر بر عهده کدام قطعه است؟

الف -انژکتور

ب -استپر موتور

ج -رگلاتور سوخت

د -شیر برقی کنیستر

135-مقاومت سیم پیچ اولیه و ثانویه موتور مرحله ای دور آرام در چه حدودی است؟

الف -۴۸ تا ۵۴ اهم

ب -۴۰ تا ۴۵ اهم

ج -۳۸ تا ۴۵ اهم

د -۲۰ تا ۲۸ اهم

136-در صورت قطع سوئیچ اینرسی برق کدام قطعه قطع می شود؟

الف -سنسور اکسیژن

ب -استپر موتور

ج -پمپ بنزین

د -سوئیچ اصلی

137-شیر برقی کنیستر ولتاژ مثبت و منفی خود را از کجا دریافت می کند؟

الف -۱۲ ولت از رله دوپل - منفی از بدنه دائم

ب -۱۲ ولت از ECU- منفی از رله دوپل

ج -۱۲ ولت از رله دوپل - منفی از ECU

د -۵ ولت از ECU- منفی از بدنه دائم

138-سنسور دمای آب خنک کاری موتور بر چه اساسی کار می کند؟

الف -اثر هال

ب -تغییرات مقاومت

ج -تغییرات ولتاژ

د -تغییرات فشار

139-کدام سنسور وظیفه ی اندازه گیری موقعیت دریچه گاز و ارسال آن به ECU را بر عهده دارد؟

الف-MAP -

ب-ESS -

ج-CTS -

د-TPS -

۱۴۰-کدام یک از سنسور های زیر بر روی بدنه موتور بین سیلندر ۲ و ۳ نصب شده است؟

الف- سنسور موقعیت میل سوپاپ

ب -سنسور ضربه

ج -سنسور سرعت خودرو

د -سنسور دمای موتور

141- اگر مقاومت سنسور دمای مایع خنک کننده با افزایش دما تغییر نکند؟

الف - سالم است

ب - معیوب است

ج - سیم کشی اتصال دارد

د - اتصال بدنه ضعیف است

142- اگر در سیستم انژکتوری از سنسور توده هوای ورودی استفاده شود نیاز به استفاده از کدامیک از سنسور های زیر در سیستم وجود ندارد؟

الف - سنسور فشار جو - ATS

ب - CTS - ATS -

ج - سنسور فشار جو - CTS

د - TPS - ATS

143- سنسور سیم داغ اشاره به کدامیک از سنسور های زیر است؟

الف - سنسور MAP

ب - کنتور هوا

ج - سنسور توده ی هوای ورودی

د - سنسور دور موتور

144- سیستم حلقه بسته به چه معنی می باشد؟

الف - مجموعه تمامی سنسورها در سیستم را حلقه بسته می گویند

ب - سنسور اکسیژن مقدار اکسیژن گاز های خروجی را به ایسیو گزارش می کند و باز خورد ایجاد میکند

ج - در حلقه بسته سیستم جرعه زنی و سوخت رسانی هر دو توسط ایسیو کنترل می شوند

د - به مجموعه عملگرها در موتور می گویند

145- در خودروهایی که مجهز به دو سنسور اکسیژن می باشد اگر ولتاژ خروجی هر دو سنسور یکی باشد چه ایرادی دارد؟

الف - سنسور اولی خراب است

ب - سنسور دومی خراب است

ج - مبدل خراب است

د - مبدل سالم است

146- مقاومت بکار رفته در پتانسیومتر دریچه گاز از چه نوعی می باشد؟

الف - مقاومت متغیر تابع فشار

ب - مقاومت ثابت

ج - مقاومت متغیر تابع دما

د - مقاومت متغیر مکانیکی

147- مقاومت استپر موتور چه مقدار است؟

الف - بین ۴۷ تا ۵۷ اهم

ب - بین ۵۷ تا ۶۷ اهم

ج - بین ۴۷ تا ۵۹ اهم

د - بین ۵۹ تا ۶۹ اهم

148- سنسور دمای آب خنک کننده از چه نوع مقاومت و دارای کانکتور چند پایه است؟

الف - مقاومت NTC و سه پایه

ب - مقاومت PTC و سه پایه

ج - مقاومت NTC و دوپایه

د - مقاومت PTC و دوپایه

149- طریقه تست سنسور اکسیژن در سیستم انژکتوری به چه صورت است؟

الف - ولتاژ برگشتی بین پایه های ۳ و ۴

ب - ولتاژ برگشتی بین پایه های ۲ و ۴

ج - ولتاژ تغذیه بین پایه های ۱ و ۴

د - ولتاژ تغذیه بین پایه های ۳ و ۴

150- دامنه ولتاژ خروجی سنسور اکسیژن کدام گزینه است؟

الف - ۰/۱ تا ۰/۳

ب - ۰/۲ تا ۰/۸

ج - ۰/۱ تا ۰/۹

د - ۰ تا ۱

151- دمای شروع کارکرد سنسور اکسیژن چند درجه است؟

الف - ۳۰۰

ب - ۳۵۰

ج - ۴۰۰

د - ۴۵۰

152- کدام سنسور براساس پیزوالکتریک عمل می کند؟

الف - سنسور اکسیژن

ب - سنسور دور موتور

ج - سنسور دریچه گاز

د - سنسور MAP

153- در صورتیکه در سیستم انژکتوری از کنتور هوا استفاده شود نیاز به استفاده از کدامیک از قطعات زیر در سیستم وجود

ندارد؟

الف - MAP

ب - TPS

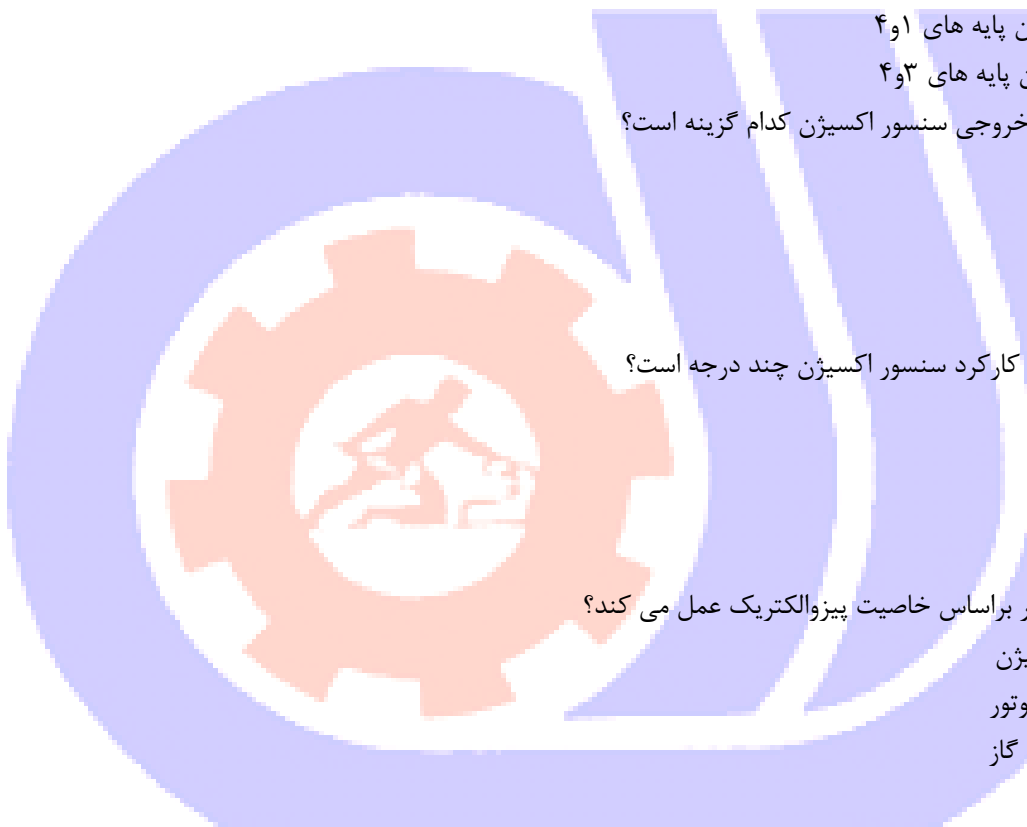
ج - ATS

د - CTS

۱۵۴- اگر موتور با تاخیر و یا به صورت قطع و وصل گاز بخورد و یا در حالت دور پایین موتور با لرزش کار کند اشکال از کدام قطعه

است؟

الف - سنسور دور موتور



ب - سنسور فشار هوا

ج - سنسور دمای هوا

د - سنسور موقعیت دریچه گاز

155- کدامیک از سنسورها از رله دابل تغذیه نمی شود؟

الف - سنسور دور موتور

ب - سنسور اکسیژن

ج - سنسور میل سوپاپ

د - سنسور سرعت

156- در صورت خرابی کدام سنسور خودرو صبح ها بد روشن شده و در هنگام روشن شدن اگر زیاد گاز بدهید خودرو خاموش می شود؟

الف - سنسور دور موتور

ب - سنسور فشار هوا

ج - سنسور دمای هوا

د - سنسور موقعیت دریچه گاز

157- کدامیک از سنسورها حتما باید با گشتاور مشخص شده ای بسته شود؟

الف - سنسور دریچه گاز

ب - سنسور دمای آب

ج - سنسور ضربه

د - سنسور سرعت

158- اگر در قسمت تست عملگرها کوپل جرقه داشته باشد ولی در حین استارت زدن جرقه نداشته باشد ایراد از کجاست؟

الف - سنسور دمای آب

ب - سنسور MAP

ج - سنسور دریچه گاز

د - سنسور دور موتور

159- اگر فشار کاری در ریل سوخت بیشتر از ۳/۵ بار باشد با فرض سالم بودن پمپ بنزین ایراد از کجاست؟

الف - مسدود شدن مسیر خروجی ریل سوخت به باک

ب - نشتی انژکتورها

ج - سنسور MAP

د ECU

۱۶۰- محدوده کاری سنسور دمای آب چند می باشد؟

الف - ۱۰- تا ۱۲۰ درجه سانتیگراد

ب - ۲۰- تا ۱۵۰ درجه سانتیگراد

ج - ۳۰- تا ۲۰۰ درجه سانتیگراد

د - ۴۰- تا ۲۵۰ درجه سانتیگراد

۱۶۱- در نشان دهنده ی حداقل سوخت عامل کاهش مقاومت الکتریکی ترمیستور کدام است؟

- الف - استهلاک در قطعه
 - ب - افزایش درجه حرارت
 - ج - پر بودن باک
 - د - کاهش درجه حرارت
- ۱۶۲- معمولاً در موتورهای بنزینی انژکتور در کجا پاشش می کند؟

- الف - در کاربراتور
- ب - در پشت سوپاپ هوا
- ج - در پشت سوپاپ دود
- د - داخل سیلندر

۱۶۳- تخلیه شدن لوله خروجی پمپ بنزین دیافراگمی ، هنگام خاموش بودن موتور، معمولاً بعلت معیوب بودن است.

- الف - سوپاپ های پمپ بنزین
- ب - دیافراگم پمپ بنزین
- ج - سوزن شناور کاربراتور
- د - فنر زیر دیافراگم

۱۶۴- کدام گزینه در مورد سیستم های موتور بنزینی انژکتوری صحیح است ؟

- الف - کاربراتور مقدار سوخت و هوا را تنظیم می کند و تحویل سیلندرها می دهد.
- ب - سوخت توسط انژکتورها پس از دستور از طریق ECU تزریق می شود

ج- فقط هوا به درون سیلندرها وارد می شود و شمع وجود ندارد

د- سوخت توسط پمپ انژکتور به انژکتورها هدایت می شود

۱۶۵- در ریل سوخت وظیفه رگولاتور سوخت چیست ؟

الف- برگشت بنزین به باک بعد از خاموش کردن موتور

ب- کاهش فشار متناسب با تغییرات دور موتور

ج- جلوگیری از تخلیه بنزین بعد از خاموش کردن موتور

د- ثابت نگه داشتن فشار بنزین در ریل سوخت

۱۶۶- در سیستم انژکتوری سوزن انژکتور جزو..... محسوب می شود.

الف- سنسور ها

ب- عملگرها

ج- رله ها

د- سیستم کنترل الکترونیک

۱۶۷- کدام یک از قطعات زیر از ECU فرمان نمی گیرد؟

الف- رله دویل

ب- رگلاتور فشار

ج- پمپ بنزین

د- شیر برقی کنیستر

۱۶۸- رگلاتور فشار سوخت کجا نصب می شود؟

الف- خروجی پمپ بنزین قرار میگیرد

ب- قبل از ریل سوخت قرار میگیرد

ج- قبل از لوله برگشت سوخت قرار میگیرد

د- بعد از ریل سوخت قرار می گیرد

۱۶۹- در سیستم انژکتوری **m.p.f.I** سوخت در کجا پاشیده می شود؟

الف- داخل منیفولد پاشیده میشود

ب- در محیط دریچه گاز پاشیده میشود

ج- در پشت سوپاپ هوا پاشیده میشود

د- مستقیماً داخل سلندر پاشیده میشود

۱۷۰- کدام گزینه در مورد سنسور دریچه گاز صحیح است؟

الف- سنسور از نوع القایی است

ب- سنسور از نوع هال است

ج- سنسور از نوع مقاومت حرارتی است

د- سنسور از نوع مقاومت متغیر مکانیکی است

۱۷۱- در پمپ بنزین برقی نوع دیافراگمی چه عاملی باعث مکش و ارسال سوخت می گردد؟

الف- شیطانک برقی

ب- چرخش روتور برقی

ج- وصل شدن و قطع پلاتین پمپ بنزین

د- پرده های انتهایی پمپ برقی

۱۷۲- سوراخ شدن لوله ورودی پمپ بنزین باعث چه عیبی در سیستم سوخت رسانی می شود؟

الف- نشت بنزین میگردد

ب- هوا کشیدن و کم سوخت در دور بالا میگردد

ج- هوا کشیدن و کم سوخت در دور آرام

د- هوا کشیدن و دپی پمپ را افزایش میدهد

۱۷۳- وظیفه پمپ بنزین چیست ؟

الف- برای پمپ کردن بنزین از باک به ریل سوخت

ب- برای مخلوط هوای و بنزین

ج- برای پودری کردن سوخت

د- پاشش بنزین داخل سیلندر

۱۷۴- به چه منظور در داخل باک از دیواره استفاده میشود ؟

الف- برای محکم کاری باک

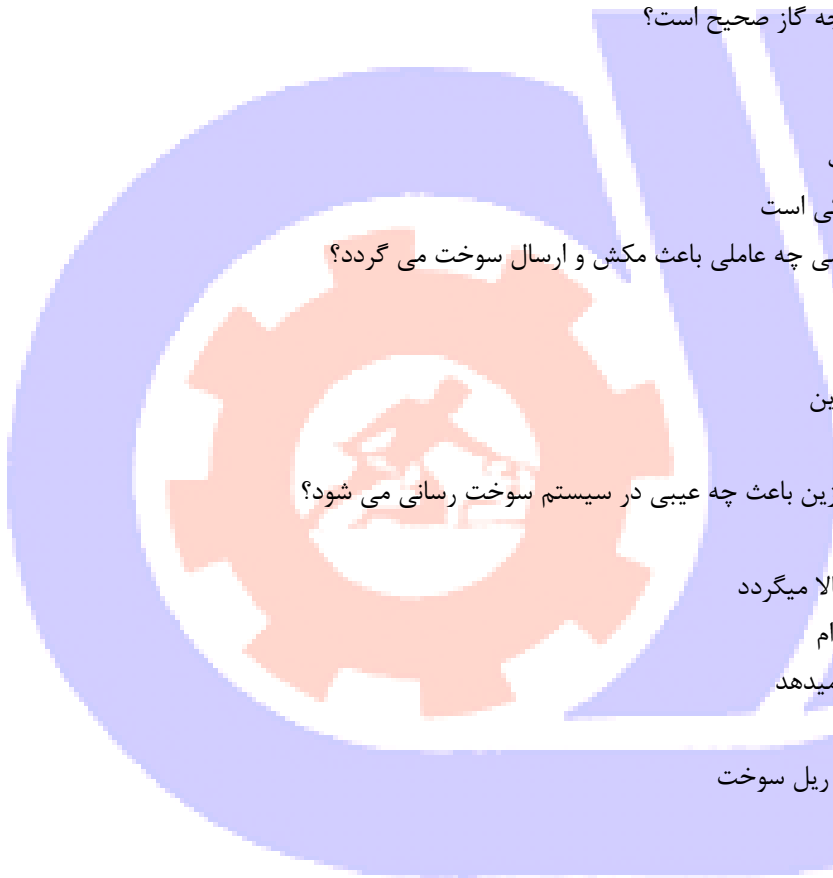
ب- جلوگیری از گرم شدن سوخت

ج- برای جلوگیری از تلاطم سوخت داخل باک

د- تیغه موجود نیست

۱۷۵- سوخت نما در کجا قرار دارد؟

الف- داخل باک



ب- قبل از پمپ بنزین

ج- بعد از پمپ بنزین

د- روی انژکتور

۱۷۶- پمپ بنزین دارای چند سوپاپ است ؟

الف- یک عدد

ب- سه عدد

ج- چهار عدد

د- دو عدد

۱۷۷- انواع پمپ بنزین را نام ببرید؟

الف- INTANK-INLINE

ب- INTANK

ج- INLINE

د- دیافراگمی

۱۷۸- لامپ اخطار حداقل سوخت در خودرو به وسیله چه عملی روشن می شود؟

الف- شناور

ب- رئوستا

ج- ترمیستور

د- درجه باک

۱۷۹- Fuel pomp نام اختصاری کدام قطعه است ؟

الف- فیلتر سوخت

ب- پمپ سوخت

ج- فیلتر هوا

د- پمپ روغن

۱۸۰- در صورت خرابی کدام قطعه چراغ چک در خودروی انژکتوری روشن نمی شود؟

الف- سنسور اکسیژن

ب- سنسور ضربه

ج- ECU

د- انژکتور

۱۸۱- اورینگ که بین انژکتور و ریل سوخت قرار دارد؟

الف- از نشت سوخت جلوگیری می کند

ب- مانع از نشتی خلاء می شود

ج- فاصله را تنظیم می کند

د- از نشتی کمپرس جلوگیری می کند

۱۸۲- در مسیر هوای ورودی به موتور در دور آرام از چه وسیله ای استفاده می شود؟

الف- شیر برقی کنیستر

ب- استپر موتور



ج- سنسور دریچه گاز

د- سنسور فشار هوا

۱۸۳- کدام یک از قطعات زیر مانند یک سوپاپ برقی عمل می کند؟

الف- سیر برقی کنیستر

ب- رگلاتور فشار

ج- استپر موتور

د- پمپ بنزین

۱۸۴- رله دویل در حالت سوئیچ باز به کدام قطعه برق ۱۲ ولت ارسال میکند؟

الف- به مدت ۳ تا ۲ ثانیه برای پمپ بنزین - انژکتورها و کویل دویل

ب- فقط برای پمپ بنزین

ج- به کل سیستم انژکتوری

د- کویل دویل

۱۸۵- در صورت قطع سوئیچ ثقلی برق کدام قسمت قطع می شود؟

الف- رله اصلی

ب- کل رله دویل

ج- رله قدرت

د- ECU

۱۸۶- لوله برگشت کاربراتور چه ماشین هایی ضروری است ؟

الف- در اتومبیل هایی با پمپ بنزینی مکانیکی

ب- در اتومبیل هایی با پمپ بنزینی برقی

ج- در اتومبیل هایی با کاربراتور مضاعف

د- در اتومبیل هایی با کاربراتور دو مرحله ای

۱۸۷- لوله برگشت از پمپ به باک چه کمکی به عملکرد سیستم سوخت رسانی می کند ؟

الف- خوب پودر شدن سوخت میشود

ب- باعث میشود دیافراگم سالم بماند

ج- باعث خنک شدن سوخت میشود

د- از قفل گازی جلوگیری میکند باعث خنک شدن سوخت و عمر دیافراگم را زیاد میکند

۱۸۸- زمان تعویض فیلتر بنزین چه زمانی است؟

الف- هر ۵۰۰۰۰۰ کیلومتر

ب- هر ۱۰۰۰ کیلومتر

ج- هر ۵۰۰۰ کیلومتر

د- سالی یک بار

۱۸۹- رگلاتور سوخت روی خودرو از چه نوعی است ؟

الف- خلایی

ب- فشاری

ج- مکانیکی



د- هیدرولیکی

۱۹۰-رگلاتور و انژکتور جزو کدام سیستم انژکتوری هستند؟

الف- جرقه

ب- هوا رسانی

ج- سوخت رسانی

د- سنسورها

۱۹۱-جنس فیلتر هوا و بنزین به ترتیب از ومی باشد.

الف- پارچه - کاغذ

ب- کاغذ - پارچه

ج- سیم - کاغذ

د- کاغذ - کاغذ

۱۹۲-مهمترین مشخصه بنزین چیست و افزایش آن موجب افزایش چه پارامتری خواهد شد؟

الف- اکتان ، افزایش مقاومت در برابر خود سوزی

ب- اکتان ، کاهش مقاومت در برابر خود سوزی

ج- ستان ، کاهش زمان تاخیر در اشتعال

د- ستان ، افزایش زمان تاخیر در اشتعال

۱۹۳-در صورتیکه بنزین وارد روغن شود علت از چیست؟

الف- سوپاپ ورودی پمپ بنزین خراب است

ب- پرده دیافراگم سوراخ شده

ج- واشر سر سیلندر سوخته است

د- شیطانک پمپ خراب است

۱۹۴-اگر خودرو در اثر ضربه شدید خاموش شود علت کدام گزینه زیر است؟

الف- سوئیچ اینرسی فعال شده است

ب- سیم دریچه دور آرام قطع شده است

ج- سنسور ضربه فعال شده است

د- سیستم سوخت رسانی قطع شده است

۱۹۵-کثیفی یا خراب شدن موتور پله ای معایبی بدنبال دارد کدام گزینه در مورد معایب موتور پله ای صحیح نیست؟

الف- دور موتور در دور آرام دچار نوسان می شود

ب- گیر کردن شافت استپ موتور باعث روشن نشدن خودرو یا خاموش شدن آن در دور آرام می شود

ج- ریتایمینگ شدن استپ موتور باعث گاز خوردن زیاد خودرو می شود

د- جرم گرفتن شافت استپ موتور باعث بد کار کردن موتور در دور آرام می شود

۱۹۶-برق تغذیه پمپ بنزین چند ولت می باشد و توسط کدام قطعه تامین می شود؟

الف- ۵ ولت ecu

ب- ۱۲ ولت ecu

ج- ۱۲ ولت باتری

د- ۱۲ ولت رله دابل

۱۹۷- در صورت کشیدن یا کش آمدن و پاره شدن دیافراگم پمپ سوخت رسانی (در صورتی که پمپ بنزین قابل تفکیک باشد) چه کار انجام می دهیم؟

الف- باچسب مخصوص لایه های پاره شده راچسباند و فشار فنر زیر دیافراگم را افزایش داد

ب- دیافراگم پمپ را باید تعویض نمود

ج- پمپ سوخت رسانی را باید تعویض نمود

د- با یک طرفه کردن سوپاپ های پمپ بطورموقت از پمپ استفاده نمود .

۱۹۸- ضعیف شدن پمپ بنزین به چه دلیلی است؟ (در پمپ بنزینهای برقی)

الف- نیم سوز شدن سیم پیچهای آن

ب- دومتور کم باشد

ج- ثابت نگه داشتن دمای آب موتور

د- جام کردن ژینگلتور شناور

۱۹۹- انژکتورها سوخت را به صورت اتمیزه با زاویه به داخل مانیفولد اسپری می کنند.

الف- ۶ درجه

ب- ۸ درجه

ج- ۱۰ درجه

د- ۱۲ درجه

۲۰۰- کدام یک از مطالب زیر درباره نحوه تزریق بنزین های موتورهای بنزینی درست است؟

الف- بنزین به داخل محوطه احتراق پاشیده می شود.

ب- بنزین به داخل لوله منی فولد تمام سیلندرها پاشیده می شود.

ج- بنزین به داخل لوله مکش که کمی قبل از سوپاپ هوا قرار دارد پاشیده می شود.

د- بنزین به داخل محفظه ای توخالی کروی شکل کف پیستون پاشیده می شود.

۲۰۱- فشار پمپ بنزین در خودروهای انژکتوری تقریباً چند بار می باشد؟

الف- ۱ تا ۳ بار

ب- ۵ تا ۶ بار

ج- ۸ تا ۱۰ بار

د- بیش از ۱۰ بار

۲۰۲- مدت زمان مجاز باز بودن انژکتورها در پراید نیو زیمنس در دور آرام چند میلی ثانیه می باشد ؟

الف- ۳/۳

ب- ۴/۴

ج- ۲/۲

د- ۱/۱

۲۰۳- حدود مقاومت اهمی انژکتورهای و ولتاژ آن به ترتیب درموتورهای انژکتوری چند اهم است؟

الف- ۵۰۰ اهم و ۵ ولت

ب- ۱۳ اهم و ۱۲ ولت

ج- ۲۰ اهم و ۱۲ ولت

د- ۱۳ اهم و ۵ ولت

۲۰۴- چه عاملی باعث باز شدن انژکتور می شود؟

الف- فشار سوخت

ب- نیروی مغناطیسی

ج- فشار سوخت و نیروی مغناطیسی

د- فنر و نیروی مغناطیسی

۲۰۵- فشار تزریق در سیستم های انژکتوری اغلب چقدر است؟

الف- ۲/۵ الی ۲

ب- ۳/۵ الی ۳

ج- ۴/۵ الی ۴

د- ۵/۵ الی ۵

۲۰۶- شیر برقی کنسیتور در کجا نصب می شود؟

الف- پمپ بنزین و کنسیتور قرار میگیرد

ب- کنسیتور وریل سوخت قرار میگیرد

ج- کنسیتور و منیفولد هوا قرار میگیرد

د- صافی بنزین و کنسیتور قرار میگیرد

۲۰۷- انژکتور دارای پایه الکتریکی می باشد.

الف- ۲

ب- ۳

ج- ۴

د- ۵

۲۰۸- حجم سوخت خروجی از انژکتورها چگونه توسط ECU کنترل می شود؟

الف- با کنترل فشار تزریق

ب- با کنترل سطح مقطع تزریق

ج- با کنترل زمان تزریق

د- با کنترل دبی پمپ بنزین

۲۰۹- جریان هوای ورودی به موتور در دور آرام را کنترل می کند.

الف- سنسور mat

ب- موتور مرحله ای (استپ موتور)

ج- سنسور map

د- سنسور ضربه

۲۱۰- کورس کامل استیپر موتور چقدر بوده و هر پله آن چه میزان است؟

الف- mm6 و mm 02/0

ب- mm8 و mm 04/0

ج- mm8 و mm 02/0

د- mm6 و mm 04/0

۲۱۱- از کدام پایه رله دابل برق پمپ بنزین فعال می شود؟



الف- پایه ۱۳

ب- پایه ۹

ج- پایه ۵

د- پایه ۴

۲۱۲- فشار سوخت در پشت انژکتورها معمولا به طور ثابت چند کیلو پاسگال است ؟

الف- ۲۰۰

ب- ۳۰۰

ج- ۴۰۰

د- ۵۰۰

۲۱۳- مقاومت انژکتور ها استوانه ای معمولا چند اهم می باشد ؟

الف- ۵ تا ۹/۵

ب- ۹/۵ تا ۱۴/۵

ج- ۱۴/۵ تا ۱۹/۵

د- ۳۰ تا ۴۰

۲۱۴- مقاومت انژکتورهای مخروطی معمولا چند اهم است ؟

الف- ۵ تا ۸/۵

ب- ۸/۵ تا ۱۲/۵

ج- ۱۲/۵ تا ۱۷/۵

د- ۱۷/۵ تا ۲۲/۵

۲۱۵- برق تغذیه انژکتورها چند ولت می باشد ؟

الف- ۵ + ولت

ب- ۱۰ + ولت

ج- ۱۲ + ولت

د- ۱۲ - ولت

۲۱۶- شیر برقی کنیستر چه موقع مسیر بخار بنزین به مانی مولد را باز می کند؟

الف- تحت کنترل ECU

ب- موقع شتاب گیری خودرو

ج- تحت بار زیاد خودرو

د- تحت بار دور آرام خودرو

۲۱۷- مهمترین هدف سیستم کنترل الکترونیکی موتور ، اعمال تنظیم دقیق برروی دو عامل میباشد.

الف- کنترل نسبت سوخت به هوا و کنترل زمان بندی جرقه

ب- کنترل گشتاور بالا در دوره های پایین و کنترل سوخت

ج- کنترل کاهش مصرف سوخت و کنترل کارکرد بهتر در هوای سرد

د- کنترل کاهش کارهای آلاینده و توزیع یکنواخت سوخت به سیلندرها

۲۱۸- یکی از مهمترین عوامل افزایش مصرف سوخت در موتورهای انژکتوری الکترونیکی چیست ؟

الف- معیوب بودن سنسور اکسیژن



- ب- کثیفی فیلتر هوای ورودی
 - ج- معیوب بودن سنسور وضعیت دریچه گاز
 - د- کاهش نیروی فنر رگولاتور سوخت
- ۲۱۹- در موتور انژکتوری ، رقیق با غنی بودن نسبت اختلاط بنزین و هوا توسط کدام حسگر به ECU گزارش داده می شود ؟

الف- سنسور TPS

ب- سنسور MAP

ج- سنسور لاند

د- سنسور سرعت موتور

۲۲۰- اتومبیل به محض روشن شدن دود زیادی می کند؟

الف- سنسور دور موتور کار نمیکند

ب- انژکتورها کار نمیکند

ج- سنسور دریچه گاز معیوب است

د- فشار سوخت مدار زیاد است

۲۲۱- اگر خلاء در منیفولد هوا افزایش یابد فشار سوخت معمولاً..... می شود.

الف- افزایش میابد

ب- کاهش میابد

ج- تاثیری ندارد

د- به نوع سنسور فشار هوا بستگی دارد

۲۲۲- سیستم سوخت رسانی انژکتوری توسط کدام قطعه مدیریت می شود؟

الف- سنسور

ب- عملگر

ج- ای سی یو

د- راننده

۲۲۳- نشانه مصرف سوخت بیشتر در خودرو چیست ؟

الف- دود آبی از اگزوز

ب- دود سیاه از اگزوز

ج- دود سفید از اگزوز

د- دود همراه با آب

۲۲۴- ترتیب پاشش انژکتور ها چیست؟

الف- ۴۲۳۱

ب- ۱۳۲۴

ج- ۱۳۴۲

د- ۱۴۲۳

۲۲۵- برق پمپ بنزین را کدام قطعه زیر تامین می کند ؟

الف- رله دابل

ب- از سویچ



ج- از باطری

د- از ecu

۲۲۶- کدام گزینه در باره ی ECU صحیح کدام است؟

الف- ECU فشار مطلق مانیفولد را اندازه میگیرد

ب- ECU دقیقا نقطه TDC در سیلندر یک را مشخص می کند

ج- مقدار و زمان پاشش سوخت را بر اساس اطلاعات در یافتی و پارمتر های خاص خود تعیین می کند

د- بصورت پیزو الکتریک فعالیت می کند

۲۲۷- در حالت سوئیچ باز پمپ درمدت..... فعال شده تا فشار موجود در سیستم به برسد.

الف- ۲ ثانیه ۵ تا ۶ بار

ب- ۲ تا ۳ ثانیه ۳ بار

ج- ۳ تا ۵ ثانیه ۵ تا ۶ بار

د- ۲ تا ۳ ثانیه ۵ تا ۶ بار

۲۲۸- اگر فیلتر سوخت به موقع تعویض نشود چه مشکلی در خودرو ایجاد می شود؟

الف- سوخت رسانی به طور کامل مختل می شود

ب- سوخت متناسب با نیاز به سیستم سوخت رسانی نمی رسد

ج- سیستم زیر بار و در حال حرکت دچار کمبود می شود

د- مشکلی بوجود نمی آید ولی بهتر است بموقع تعویض گردد

۲۲۹- در دستگاه عیب یاب (دیاگ) در کدام منو می توان مقادیر پارامترهای سیستم انژکتوری از قبیل دور موتور، دمای آب موتور

و فشار داخل مانیفولد را مشاهده نمود؟

الف- Identification

ب- Service data

ج- Real faults

د- Actuator test

۲۳۰- کدامیک از موارد زیر صحیح می باشد؟

الف- برای مکش بهتر می توان فیلتر را از مجموعه هوارسانی حذف نمود.

ب- مصرف سوخت بیشتر در خودرو می تواند مربوط به کثیفی فیلتر هوا باشد.

ج- در صورت مکش کم هوا در صافی هوا باید آنرا سوراخ نمود

د- در صورت گرفتگی فیلتر هوا باید آنرا سوراخ نمود

۲۳۱- وظیفه حسگر اکسیژن چیست و در کجا نصب می شود؟

الف- تعیین مقدار اکسیژن موجود در هوای محیط - روی منیفولد هوا

ب- تعیین مقدار اکسیژن موجود در دود خروجی - روی منیفولد هوا

ج- تعیین مقدار اکسیژن موجود در هوای محیط - روی منیفولد دود

د- تعیین مقدار اکسیژن موجود در دود خروجی - روی منیفولد دود

۲۳۲- مقدار فشار در ورودی ریل سوخت در مدل هایی که رگولاتور فشار شکن بر روی مجموعه پمپ بنزین قرار دارد چند bar

است ؟

الف- ۲/۵ - ۳/۵ bar

ب- ۶/۵ - bar ۷

ج- ۱/۵ - bar ۲/۵

د- ۷ - bar ۹

۲۳۳- ECU برای تنظیم مقدار سوخت و هوای مورد نیاز موتور از سنسور اکسیژن ولتاژی دریافت می کند محدوده این ولتاژ چقدر است ؟

الف- ۰/۵ تا ۰/۱ ولت

ب- ۰/۱ ولت

ج- ۰/۹ تا ۰/۱ ولت

د- ۱-۵ ولت

۲۳۴- تنظیم مقدار سوخت برگشتی به باک را جهت ثابت نگه داشتن افت فشار انژکتور کدامیک از قطعات سیستم انژکتوری بر عهده دارد ؟

الف- رگلاتور فشار

ب- فیلتر سوخت

ج- پمپ بنزین

د- ریل سوخت

۲۳۵- وظیفه موتور پله ای (استپر موتور) چیست؟

الف- ایجاد حالت ساسات

ب- ایجاد حالت ساسات و جبران کمبود هوای سیلندر هنگام بسته بودن دریچه گاز

ج- کمک به تنظیم سوخت و هوا

د- جلوگیری از بسته شدن سریع مسیر هوا

۲۳۶- وظیفه کنیستر (قوطی ذغال فعال) چیست ؟

الف- جمع آوری بخار بنزین و ارسال به منیفولد گاز

ب- مایع کردن بخارات بنزین

ج- ذخیره سازی سوخت

د- نشان دادن موجودی سوخت

۲۳۷- اگر شیر برقی کنیستر عمل نکند چه اتفاقی می افتد؟

الف- مصرف سوخت افزایش میابد

ب- مصرف سوخت به شدت کاهش می یابد

ج- سبب آلودگی محیط میشود

د- فشار سوخت را افزایش میدهد

۲۳۸- لوله ورودی و خروجی کنیستر به کجا متصل است؟

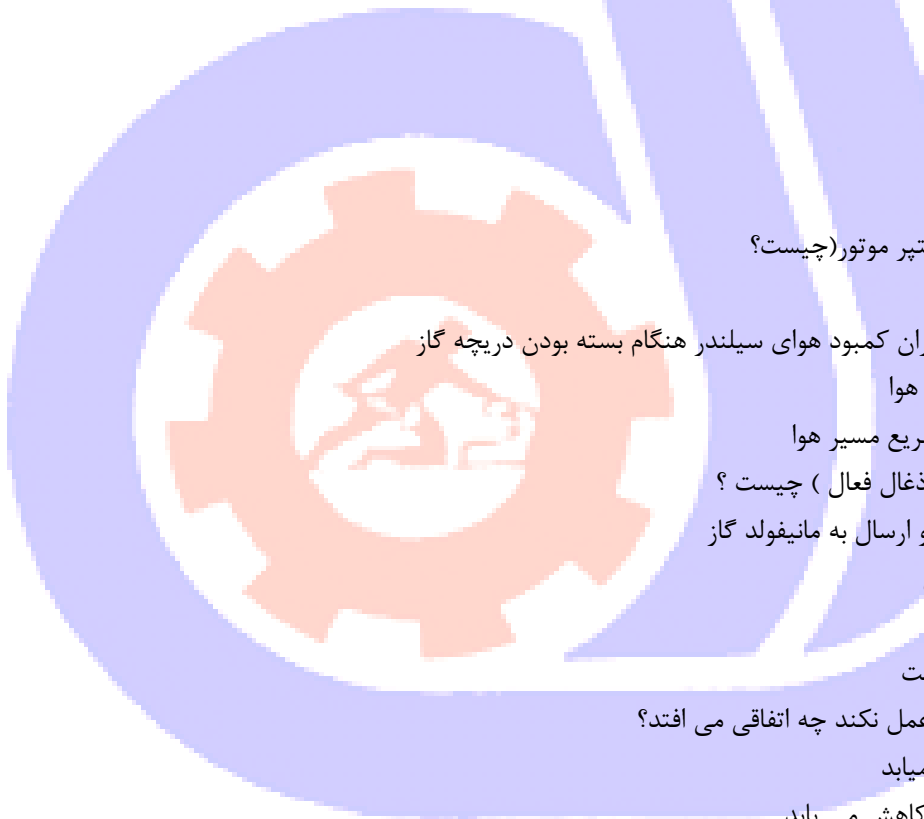
الف- ورودی به باک و خروجی به منیفولد هوا

ب- ورودی به منیفولد و خروجی به شیر برقی کنیستر

ج- ورودی به شیر برقی و خروجی به منیفولد هوا

د- ورودی به باک و خروجی به شیر برقی کنیستر

۲۳۹- کدام گزینه در مورد کنیستر صحیح نمی باشد؟



- الف- کنیستر نوعی کنترل کننده آلودگی است
- ب- مسیر بخارات بنزین به مانیفولد در هنگام خاموش بودن موتور باز است
- ج- پایه منفی کنیستر توسط ECU فعال می گردد
- د- شیر برقی کنیستر همواره بصورت **normally open** است
- ۲۴۰- کدام مورد زیر در مصرف سوخت موتور اتومبیل های انژکتوری تاثیر گذارند ؟
- الف- فیلر سوپاپ ،شمع جرقه . باد لاستیک . سوختن دهانه پلاتین
- ب- شمع جرقه . سیستم ترمز . درجه حرارت موتور . کمک فنر
- ج- باد مناسب لاستیک . فیلر سوپاپ . شمع جرقه . درجه حرارت موتور
- د- پلاتین مناسب . کوئل . وایر شمع . ارتجاعیت فنر . باد لاستیک

