



نمونه سؤالات:

تون آپ (تنظیم موتور)

کد استاندارد: ۷۲۳۱۲۰۰۱۰۰۷۰۰۰۱

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت
دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- جهت سفت نمودن پیچ های سرسیلندر با گشتاور معین از کدام ابزار استفاده می شود؟

الف- قلاویز چپ گرد

ب- تورک متر

ج- دسته بوکس

د- ساعت اندازه گیر

۲- از قلاویز چپ گرد برای چه کاری استفاده می شود

الف- تولید مهره ی چپ گرد

ب- برای در آوردن پیچ های بریده شده در سوراخ

ج- برای تولید پیچ

د- تولید مهره راست گرد

۳- علت مخلوط شدن اب و روغن در رادیاتور بدلیل.....

الف- سوختن واشر سر سیلندر و خرابی رینگ و پیستون ویاتاقان

ب- سوختن واشر سرسیلندر و خرابی فیلتر روغن

ج- سوختن واشر سر سیلندر

د- معیوب بودن واشر پمپ

۴- کدام گزینه عملگر خودرو می باشد؟

الف- پمپ بنزین

ب- سنسور مپ

ج- سنسور سرعت

د- سنسور دور موتور

۵- مهمترین علت جایگزینی سیستم انژکتوری به جای سیستم کاربراتوری چیست؟

الف- کاهش مصرف سوخت

ب- کاهش الودگی زیست محیطی

ج- افزایش سرعت خودرو و کاهش الودگی موتور اتومبیل

د- کاهش مصرف سوخت، آلودگی زیست محیطی و افزایش سرعت خودرو و کاهش الودگی موتور اتومبیل

۶- در خودروهای انژکتوری کدام گزینه به جای ساسات عمل می کند؟

الف- استپر موتور

ب- انژکتورها

ج- گرم کن دریچه گاز

د- ECU

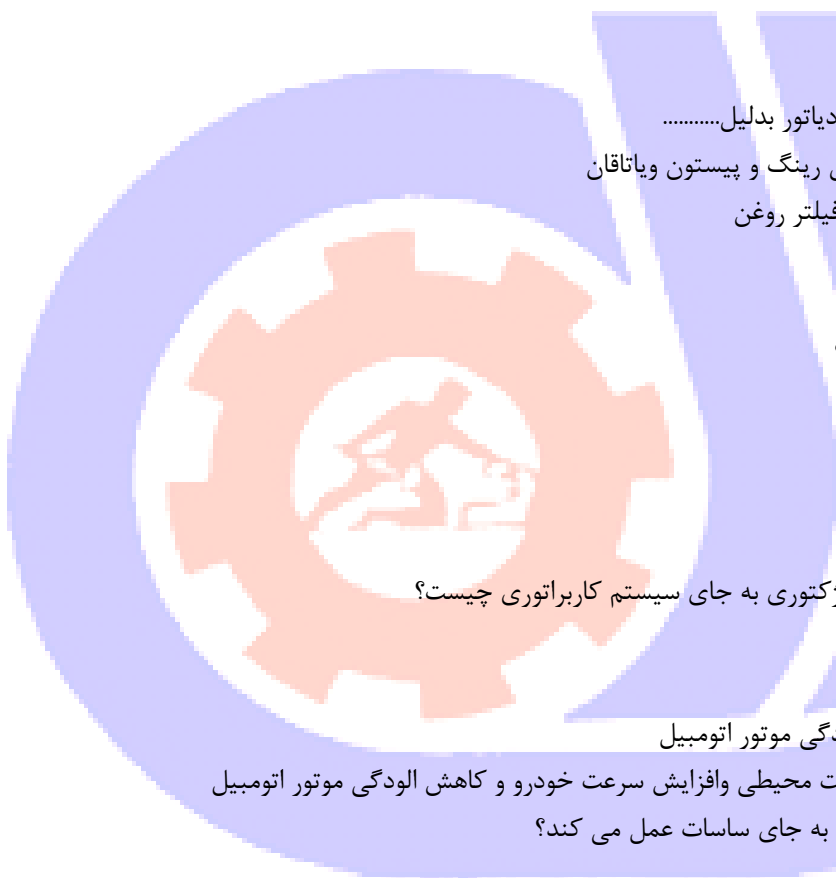
۷- پایه مثبت کویل با چه علامتی نشان داده می شود؟

الف- NEG

ب- +

ج- POS -

د- SW



۸- مصرف کننده های داخلی تزئیناتی از کدام پایه سویچ تغذیه می شوند

الف- ACC

ب- ۳و۱۵

ج- ۲و۳۰

د- ۱و۵۰

۹- برای بالا بردن ضریب ایمنی و جلوگیری از بروز حوادثی همچون آتش سوزی می بایست قبل از کار کردن بر روی موتور خودرو بست های باطری را جدا کنیم. ابتدا قطب..... و بعد قطب..... را جدا می کنیم؟

الف- مثبت. منفی

ب- منفی. مثبت

ج- فرق ندارد

د- هر دو قطب را همزمان جدا کنید

۱۰- کدام یک از موارد زیر نقش سیستم عصبی را در خودرو دارد؟

الف- سنسورها

ب- عملگرها

ج- کوئل دوپل

د- ECU

۱۱- پایه های انژکتور چند عدد می باشد

الف- ۲ عدد

ب- ۳ عدد

ج- ۴ عدد

د- ۱ عدد

۱۲- برای ضد عفونی سطوح بریده شده از کدام گزینه استفاده میشود؟

الف- صابون

ب- برانکارد

ج- بتادین

د- دستمال جیبی

۱۳- به وسیله کدامیک از مواد میتوان روغنی را که از مخزن سرریز شده است را جذب و جمع آوری نمود؟

الف- براده های تراشکاری

ب- خاک اره و دستمال

ج- نفت

د- با آب خالی

۱۴- اگر سوپاپهای گاز و دود موتوری در سر سیلندر باشند به این نوع سیستم سوپاپها چه میگویند؟

الف- T شکل

ب- I شکل

ج- L شکل

د- F شکل



۱۵- در موتوری آوانس سوپاپ هوا ۱۰ درجه و ریتارد آن ۴۰ درجه باشد. زمانهای تنفس برابر با؟

الف- ۱۰۰

ب- ۲۲۰

ج- ۲۳۰

د- ۵۰

۱۶- فشار کمپرس را در موتور با چه وسیله ای اندازه گیری می کنند؟

الف- درجه باد

ب- میکرومتر

ج- کولیس

د- کمپرس سنج

۱۷- جنس پیستونها معمولا از چیست؟

الف- قلع

ب- روی

ج- آلومینیوم

د- برنز

۱۸- پیستون سیلندر یک موتور چهار زمانه چهار سیلندر در حال تخلیه است پیستون سیلندر چهار در چه حالی است؟

الف- تراکم

ب- تخلیه

ج- مکش

د- احتراق

۱۹- خروج دود سفید در موقع گرم بودن موتور نشانه چه چیزی می باشد؟

الف- ریتارد بودن جرقه

ب- رقیق بودن سوخت

ج- ترک خوردگی سیلندر یا سوختن واشر سیلندر

د- کثیف بودن فیلتر هوا

۲۰- در زمان قیچی سوپاپها وضعیت سوپاپها چگونه است؟

الف- سوپاپ دود در حال بسته شدن و هوا در حال باز شدن

ب- هر دو سوپاپ دود و هوای یک سیلندر کاملا بسته هستند

ج- سوپاپ دود باز و سوپاپ هوا بسته است

د- سوپاپ دود بسته و سوپاپ هوا باز است

۲۱- فاصله بین نقطه TDC و BDC سیلندر موتور را چه میگویند؟

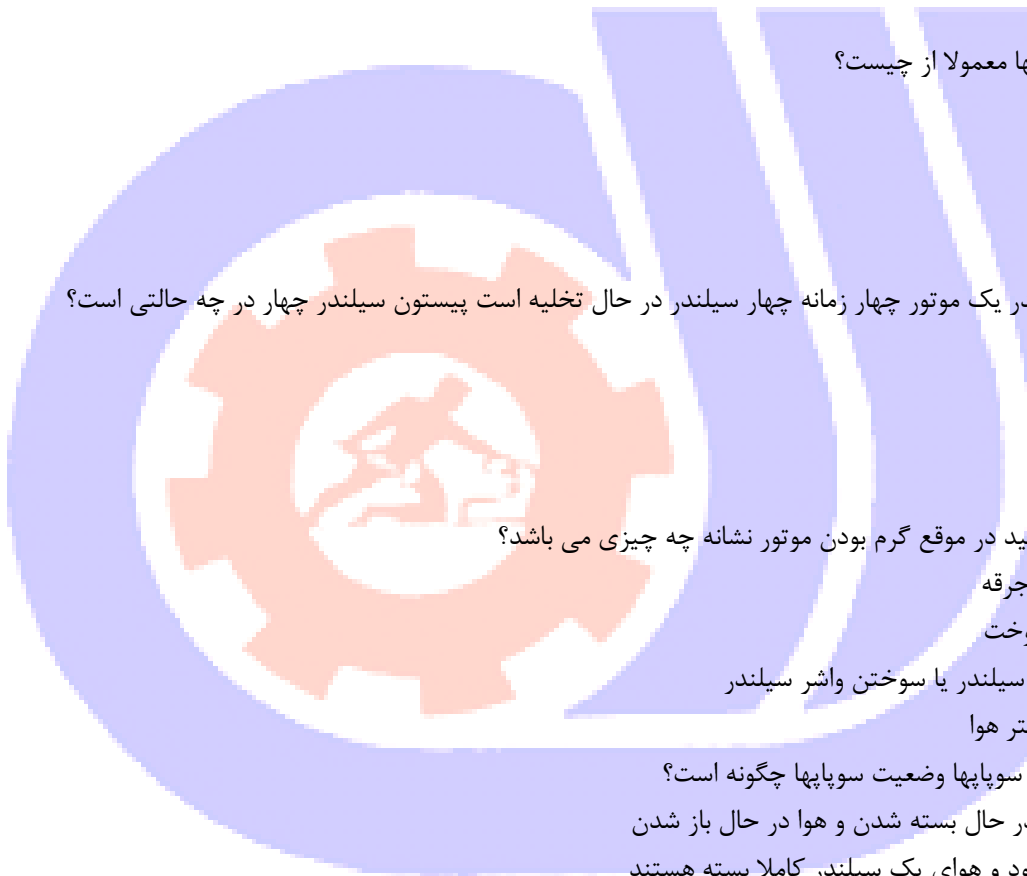
الف- حجم کل سیلندر

ب- حجم اطاق احتراق

ج- کورس پیستون

د- نسبت تراکم

۲۲- خروج دود آبی رنگ در ابتدای گازدادن از اگزوز و قطع آن در طول گاز دادن نشانه چیست؟



- الف- لقی بیش از حد رینگهای روغنی
 - ب- لقی بیش از حد ساق در گاید سوپاپ
 - ج- لقی بیش از حد رینگهای کمپرسی
 - د- لقی بیش از حد پیستون در سیلندر
- ۲۳- در پشت یاتاقان عدد ۴۰ هزار حک شده است، تراش چندم میل لنگ می باشد؟

الف- اول

ب- چهارم

ج- دوم

د- پنجم

- ۲۴- برای جلوگیری از نفوذ روغن از طرف سرسیلندر به داخل محفظه احتراق از چه قطعه ای استفاده میشود؟

الف- رینگ

ب- کاسه نمد (لاستیک ساق سوپاپ)

ج- بشقابک

د- خار سوپاپ

- ۲۵- در کدامیک از زمانهای زیر فشار سیلندر کمتر از فشار اتمسفر است؟

الف- احتراق

ب- تخلیه

ج- قدرت

د- مکش

- ۲۶- هر چه تعداد سیلندر موتور بیشتر باشد آنگاه

الف- نیازی به فلاپویل نمیشود

ب- از فلاپویل سنگین تر استفاده میشود

ج- از فلاپویل کوچک تر استفاده میشود

د- وزنه فلاپویل با تعداد سیلندر ارتباط ندارد

- ۲۷- برای اندازه گیری لقی سوپاپهای موتور از چه وسیله ای استفاده میشود؟

الف- فیلر

ب- میکرومتر

ج- کولیس

د- گونیای مرکب

- ۲۸- برای معین کردن مقدار تابیدگی سرسیلندر از چه وسیله اندازه گیری استفاده میشود؟

الف- میکرومتر

ب- کولیس

ج- پرگار (انتقال اندازه)

د- فیلر و خطکش

- ۲۹- وظیفه سوپاپ فشار درب رادیاتور چیست؟

الف- بالابردن نقطه جوش درون مدار سیستم خنک کننده



- ب- ایجاد خلاء درون سیستم خنک کننده
 - ج- پایین آوردن فشار آب درون مدار سیستم خنک کننده
 - د- ایجاد خلاء در فن برقی سیستم خنک کننده
- ۳۰-نسبت وزنی ایده آل بنزین به هوا برابر چند می باشد؟

الف- یک به ده

ب- یک به پانزده

ج- یک به دوازده

د- یک به هشت

۳۱-در حالت تمام بار موتور،نسبت هوا به سوخت چه مقدار می باشد؟

الف- ۱ به ۹

ب- ۱ به ۱۰

ج- ۱ به ۱۵

د- ۱ به ۱۲

۳۲-اگر سطح بنزین در پیاله کاربراتور بیش از حد باشد کدام حالت اتفاق می افتد؟

الف- کاربراتور خفه میکند

ب- کاربراتور فلوت میکند

ج- موتور پرشتاب کار میکند

د- موتور با کمبود سوخت مواجه میشود

۳۳-در صورتیکه کاربراتور فلوت کند عیب از کدام قسمت است؟

الف- شناور بنزین

ب- فیلتر پمپ بنزین

ج- پمپ شتاب دهنده

د- ژیکلور مدار قدرت

۳۴-کدام یک از قطعات زیر عملگرمی باشد؟

الف- COIL

ب- TPS

ج- MAP

د- ATS

۳۵-کدام یک از قطعات زیر عملگر می باشد؟

الف- CTS

ب- INJECTOR

ج- WTS

د- VSS

۳۶-کدامیک از قطعات زیر عملگر می باشد؟

الف- سنسور دریچه گاز

ب- ناک سنسور



ج- شیر برقی کنیستر

د- سنسور میل سوپاپ

۳۷-اطلاعات مربوط به پایین بودن اکتان سوخت یا کوبش از طریق کدام سنسور به ECU ارسال میگردد؟

الف- سنسور موقعیت دریچه گاز

ب- سنسور میل سوپاپ

ج- سنسور دما و فشار هوای ورودی به موتور

د- سنسور ناک (ضربه)

۳۸-کدام یک از سنسورها مربوط به موقعیت دریچه گاز می باشد؟

الف- TPS

ب- VSS

ج- CTS

د- MAP

۳۹-وظیفه کنیستر چیست؟

الف- ارسال بخارات بنزین باک به مانیفولد هوا

ب- برگشت بخارات بنزین به داخل باک

ج- جمع آوری بخارات بنزین

د- بخارات بنزین باک را به هوای آزاد راه می دهد

۴۰-وظیفه سنسور اکسیژن چیست؟

الف- مقدار اکسیژن خروجی از اگزوز را به کنیستر و رله دوپل اطلاع میدهد

ب- مقدار اکسیژن خروجی از اگزوز را به ECU اطلاع میدهد

ج- هماهنگی لازم بین سنسور دریچه گاز و استپر موتور را ایجاد میکند

د- دستور لازم جهت مقدار پاشش به انژکتورها را ارسال میکند

۴۱-فشار تزریق بنزین از طریق انژکتور چه مقدار است؟

الف- ۲۵ صدم تا ۱ اتمسفر

ب- ۵ تا ۶ بار

ج- ۳ تا ۳,۵ بار

د- ۱ دهم تا ۹ دهم اتمسفر

۴۲-کدامیک از سنسورهای زیر، برق آن از رله دوپل است؟

الف- سنسور دمای آب

ب- سنسور دریچه گاز

ج- گرم کن سنسور اکسیژن

د- سنسور مپ

۴۳-برروی فلاپیول خودرو های انژکتوری از چه تعداد دندانه برای بکار انداختن سنسور دور موتور استفاده میشود؟

الف- ۵۴ دندانه

ب- ۶۰ دندانه

ج- ۳۰ دندانه



د- ۵۸ دندان

۴۴- در صورتیکه ولتاژ خروجی از TPS به ECU حداکثر خود می رسد نشان می دهد که :

الف- دریچه گاز کاملا باز است

ب- دریچه گاز کاملا بسته است

ج- دریچه گاز نیمه باز است

د- سوپچ باز و خودرو خاموش است

۴۵- جریان تغذیه سنسور موقعیت درچه گاز چند ولتی است؟

الف- ۱۲ ولت

ب- ۳ ولت

ج- ۲ ولت

د- ۵ ولت

۴۶- برق ورودی تغذیه کوپل دوپل از کجا تامین میگردد؟

الف- ECU

ب- رله دوپل

ج- IGN سوپچ

د- برق مستقیم باطری

۴۷- برق دزدی وایر شمع چه تاثیری بر ولتاژ جرقه دارد؟

الف- نوسان دارد

ب- افزایش می یابد

ج- کاهش می یابد

د- تغییری نمیکند

۴۸- ترتیب احتراق در اکثر موتورهای چهار سیلندر کدام صحیح است؟

الف- چهار - سه - دو - یک

ب- 1.3.4.2

ج- دو - سه - چهار - یک

د- سه - دو - چهار - یک

۴۹- وظیفه پلاتین دلکو چیست؟

الف- آوانس جرقه در دور آرام

ب- ریتارد جرقه در دور بالا

ج- قطع و وصل سیم پیچ ثانویه کوپل

د- قطع و وصل مدار اولیه کوپل

۵۰- ظرفیت خازن پلاتین برحسب چه چیزی اندازه گیری می شود؟

الف- دسی بل

ب- میکرو آمپر

ج- میلی اهم

د- میکروفاراد



۵۱-بوسیله کمپرس سنج فشار چه مرحله ای از کار پیستون اندازه میشود؟

الف- تراکم

ب- انفجار

ج- مکش

د- تخلیه

۵۲-سائیدگی رینگ و پیستون را با چه وسیله ای میتوان تشخیص داد؟

الف- داوول سنج

ب- کمپرس سنج

ج- دور سنج

د- چگالی سنج

۵۳-دستگاه سنجش مقدار سفتی پیچ(ترکمتر) چه کمیتی را نمایان میکند؟

الف- سرعت پیچها

ب- نیروی گشتاور پیچها

ج- RPM پیچها

د- نیروی اسب بخار پیچها

۵۴-مقدار خلاصی تسمه دینام یا پروانه در هنگام رگلاژ باید چقدر باشد؟

الف- تقریباً ۱۰ میلی متر

ب- تقریباً ۲۰ میلی متر

ج- تقریباً ۳۰ میلی متر

د- تقریباً ۴۰ میلی متر

۵۵-هنگام تعویض روغن موتور و تخلیه کارتیل . خودرو بایستی.....

الف- گرم و در سطح شیب دار قرار بگیرد.

ب- سرد و در سطح صاف قرار بگیرد.

ج- گرم و در سطح صاف قرار بگیرد.

د- سرد و در سطح شیب دار قرار بگیرد.

۵۶-خاموش شدن چراغ روغن(بعد از روشن شدن موتور) نشانه چیست؟

الف- سالم بودن سیستم روغن

ب- معیوب بودن سیستم روغن

ج- سالم بودن سیستم خنک کاری

د- معیوب بودن سیستم خنک کاری.

۵۷-وظیفه پمپ بنزین چیست؟

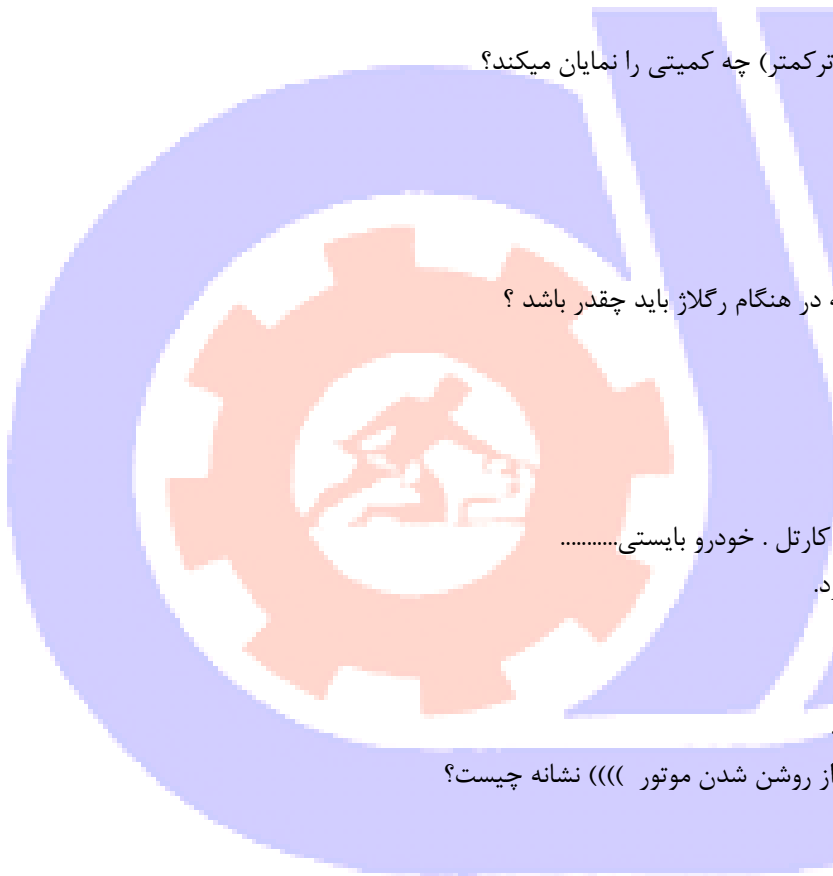
الف- ارسال سوخت از صافی بنزین به لوله ها

ب- ارسال سوخت از باک به ریل سوخت

ج- برگشت دادن بنزین از ریل سوخت به باک

د- ارسال بنزین از لوله ها به باک

۵۸-در صورت تمام شدن بنزین در باک کدام قسمت می تواند آسیب پذیر تر باشد؟



الف- سوختن پمپ بنزین

ب- سوختن کویل دوپل

ج- سوختن دینام

د- سوختن چراغهای جلو

۵۹- جهت تست پمپ بنزین توسط دستگاه عیب یاب، از کدام قسمت دستگاه بایستی اقدام نمود؟

الف- قسمت پارامترها

ب- قسمت خواندن خطاها

ج- قسمت عملگرها

د- قسمت شناسایی

۶۰- شیر برقی کنیستر توسط چه قطعه ای عمل می کند؟

الف- رله دوپل

ب- دریچه گاز

ج- اهرم مخصوص توسط راننده

د- ECU

۶۱- دلیل وجود سوپاپ یکطرفه در پمپ بنزین های برقی چیست؟

الف- جلوگیری از هدر رفتن بنزین

ب- جلوگیری از برگشت بنزین از لوله ها به باک

ج- جلوگیری از نشت بنزین

د- تنظیم فشار بنزین

۶۲- وظیفه گژن پین چیست؟

الف- شاتون و میل لنگ را به یکدیگر متصل می کند.

ب- شاتون و میل سوپاپ را به یکدیگر متصل می کند.

ج- پیستون و میل لنگ را به یکدیگر متصل می کند.

د- شاتون و پیستون را به یکدیگر متصل می کند.

۶۳- محل نصب سنسور فشار هوای مانیفولد در کدام قسمت می باشد؟

الف- مانیفولد هوا

ب- پوشه کلاج

ج- پوشه دیفرانسیل

د- بلوکه

۶۴- سنسور دمای هوا با کدام یک از سنسور می تواند بصورت ادغام نصب گردد؟

الف- دور موتور

ب- فشار هوای مانیفولد

ج- کیلو متر اصلی

د- دمای آب

۶۵- مقدار زاویه دریچه گاز در حالت کاملا بسته چقدر می باشد؟

الف- ۳



ب- صفر درجه

ج- ۲

د- ۱۰

۶۶- سنسور کمکی دور موتور کدام گزینه می باشد ؟

الف- سنسور سرعت

ب- سنسور ضربه

ج- سنسور دریچه گاز

د- سنسور میل سوپاپ

۶۷- محل نصب سنسور میل سوپاپ در خودرو پراید کجا می باشد ؟

الف- انتهای میل سوپاپ

ب- دو سر میل سوپاپ

ج- پوشه ی کلاچ

د- بین سیلندر ۲ و ۳

۶۸- وظیفه مولتی متر چیست ؟

الف- بررسی ولتاژ - آمپر - مقاومت

ب- بررسی ولتاژ

ج- بررسی مقاومت

د- بررسی اندازه قطعات

۶۹- سنسور اکسیژن در کجا نصب می گردد؟

الف- پوشه ی کلاچ

ب- مانی فولد دود یا اگزوز

ج- سر سیلندر

د- پوشه ی دیفرانسیل

۷۰- ولتاژ تغذیه المنت گرم کن سنسور اکسیژن از کجا تامین می شود؟

الف- رله دابل

ب- سوئیچ

ج- مثبت باتری

د- ECU

۷۱- وظیفه استپر موتور چیست ؟

الف- کنترل دور آرام موتور

ب- تامین بنزین مورد نیاز موتور

ج- تنظیم زمان جرقه زنی

د- جلوگیری از داغ شدن دریچه گاز

۷۲- فشار مانیفولد را کدام قطعه زیر به ECU گزارش می کند ؟

الف- CTS

ب- ATS



ج- MAP سنسور

د- VSS

۷۳- کدامیک از قطعات زیر عملگر می باشد؟

الف- CTS

ب- AT

ج- Stepper motor

د- ESS

۷۴- خرابی کدامیک از سنسورهای زیر باعث افزایش سوخت، بد کار کردن موتور و کاهش شتاب خودرو می شود؟

الف- سنسور ATS

ب- سنسور TPS

ج- سنسور MAP

د- سنسور CTS

۷۵- کدامیک از سنسورهای زیر از نوع NTC می باشد؟

الف- سرعت

ب- دمای آب

ج- دریچه گاز

د- دور موتور

۷۶- کدام یک از سنسورهای زیر از نوع مغناطیسی و با دستگاه دیاگ قابل عیب یابی می باشد؟

الف- سنسور ESS

ب- سنسور WTS

ج- سنسور O2

د- سنسور MAP

۷۷- خرابی کدام سنسور باعث خروج دود سیاه از اگزوز می شود؟

الف- CPS

ب- سنسور اکسیژن یا سنسور مپ

ج- KNOCK

د- TPS

۷۸- در صورت خرابی کدام مورد چراغ چک روشن می شود؟

الف- وایر شمع

ب- سنسور میل سوپاپ

ج- شمع

د- سوپاپ

۷۹- کدام یک از موارد زیر به عنوان یک عملگر شناخته می شود؟

الف- انژکتور

ب- دمای آب

ج- دور موتور

د- دریچه گاز

۸۰-مدت زمان پاشش سوخت انژکتور.....

الف- توسط ECU تعیین می گردد.

ب- توسط سنسور دمای هوا تعیین می گردد.

ج- توسط کوئل دابل تعیین می گردد.

د- توسط استپر موتور تعیین می گردد.

۸۱-ولتاژ ورودی سنسور دریچه گاز چه مقدار می باشد؟

الف- ۲۰ ولت

ب- ۱۲ ولت

ج- ۱۵ ولت

د- ۵ ولت

۸۲-لحمیم کاری نرم برای کدام یک از موارد زیر استفاده می شود؟

الف- ورق های ضخیم

ب- ورق های نرم

ج- ورق های سخت

د- ورق های فولادی

۸۳-مراحل کارکرد موتور های چهار زمانه به ترتیب کدام است؟

الف- مکش- تراکم- تخلیه- قدرت

ب- قدرت- تخلیه- مکش- تراکم

ج- تخلیه- مکش- تراکم- تخلیه

د- مکش- تراکم- انفجار- تخلیه

۸۴-برای حفظ تعادل میل لنگ و بالانس در مقابل هر لنگوجود دارد.

الف- یک کپی ثابت کننده

ب- یک وزنه تعادلی

ج- یک بغل یاتاقانی

د- یک سوراخ روغن کاری

۸۵-طرف فشاری پیستون..... می باشد.

الف- از دید جلو سمت چپ

ب- از دید جلو سمت راست

ج- از طرف فلاپویل سمت چپ

د- در وسط پیستون

۸۶-تنها زمان مفید موتور کدام است؟

الف- مکش

ب- تراکم

ج- قدرت(احتراق)

د- تخلیه



۸۷- مشاهده کمپرس در رادیاتور نشان دهنده چیست؟

الف- خراب بودن واتر پمپ

ب- خراب بودن رادیاتور

ج- سوختن واشر سرسیلندر

د- زیادی دور واتر پمپ

۸۸- مقدار فشار در کدام حالت از چهار زمان موتور بیشتر است؟

الف- تراکم

ب- تخلیه

ج- انفجار

د- مکش

۸۹- کدام یک برای زمان تعویض روغن درست است؟

الف- کیلومتر مناسب و فاصله زمانی

ب- چسبندگی بالا

ج- تغییر رنگ جزئی آن

د- هزار کیلومتر طی کردن

۹۰- سوراخ روی ترموستات به منظور چیست؟

الف- خروج آب موتور به رادیاتور

ب- برای جلوگیری از جوش آوردن موتور

ج- برای خروج حباب های هوا از موتور به رادیاتور

د- برای خروج حباب های هوا از رادیاتور به موتور

۹۱- موتور پله ای (استپر موتور) یک..... می باشد.

الف- سنسور

ب- سنسور و عملگر

ج- عملگر

د- پردازشگر

۹۲- بر روی فلاپویل خودروهای انژکتوری از چه تعداد دندانه استفاده شده است؟

الف- ۵۶

ب- ۵۸

ج- ۵۴

د- ۶۰

۹۳- نسبت سوخت به هوای ایده آل کدام است؟

الف- ۱۴:۱

ب- ۱۶:۱

ج- ۱۵به۱

د- ۱۲:۱

۹۴- برای خاموش کردن آتش سوزی برق، کدام خاموش کننده مناسب می باشد؟



الف - آب

ب - کفش آتش نشانی

ج - دی اکسید کربن

د - آب و کف آتش نشانی

۹۵- تعریف موتور چیست؟

الف - دستگاهی است که انرژی شیمیایی را به مکانیکی تبدیل میکند.

ب - دستگاهی است که انرژی حرارتی را به مکانیکی تبدیل میکند.

ج - دستگاهی است که انرژی شیمیایی را به مکانیکی یا دور میل لنگ تبدیل میکند.

د - دستگاهی است که انرژی شیمیایی را به حرارتی و حرارتی را به مکانیکی تبدیل میکند.

۹۶- نیروی محرک پمپ بنزین مکانیکی پرآید از کدام قطعه در یافت می شود؟

الف - پمپ بنزین

ب - میل لنگ

ج - میل سوپاپ

د - میل دلکو

۹۷- از چه نوع پمپ سوخت رسانی بیشتر در موتورهای بنزینی استفاده می شود؟

الف - پمپ گریز از مرکز

ب - پمپ بنزین برقی

ج - پمپ چرخنده ای

د - پمپ حلزونی خارج از مرکز

۹۸- ولتاژ بالای جرعه زنی توسط کدامیک از قسمت های جرعه زنی حاصل می شود؟

الف - دلکو

ب - خازن دلکو

ج - شمع

د - کوئل

۹۹- عیوبی که باعث ایجاد صدای انفجار در آگروز می شود کدام است ؟

الف - کمپرس کم موتور

ب - سرد کار کردن موتور

ج - آوانس بودن جرعه

د - ریتارد بودن بودن جرعه

۱۰۰- با رها کردن پدال گاز - موتور خاموش می شود، علت چیست؟

الف - استپر موتور

ب - دور موتور

ج - سنسور اکسیژن

د - سنسور سرعت

