



کد محصول
ES549



آخرین بروزرسانی
۲۰ اسفند ۱۴۰۳

سوالات استخدامی

هنرآموز مکانیک خودرو

- ✓ مطابق با منابع اعلام شده آزمون ۱۴۰۳
- ✓ نسخه رایگان شامل ۲۵۰ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ)
- ✓ برای تهیه نسخه اصلی، با ۹۹۸ سوال به همراه پاسخنامه، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.



لینک های مفید آزمون استخدامی هنرآموز مکانیک خودرو

منابع تخصصی آزمون	خرید این محصول
منابع عمومی و اختصاصی آزمون	خرید سوالات عمومی و اختصاصی آزمون
فایل اطلاعات آزمون	جزوات خلاصه حیطه عمومی و اختصاصی
شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)	اخبار آزمون

آخرین بروزرسانی ها:

۱۴۰۳/۱۲/۲۰ سوالات موجود آپدیت و طبقه بندی شد.

(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )

فهرست مطالب

- ❖ فصل اول: سوالات نقشه کشی فنی رایانه ای پایه دهم کد ۲۱۰۲۰۳ تالیف ایران عرضه {صفحه ۵ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل دوم: سوالات تعمیرات جعبه دنده و دیفرانسیل پایه یازدهم کد ۲۱۱۴۸۹ تالیف ایران عرضه {صفحه ۹ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل سوم: سوالات تعمیرات سیستم سوخت و جرقه پایه دوازدهم دوره متوسطه کد ۲۱۲۴۹۰ تالیف ایران عرضه {صفحه ۱۲ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل چهارم: سوالات دانش فنی پایه - مکانیک خودرو پایه دهم دوره متوسطه کد ۲۱۰۴۸۹ تالیف ایران عرضه {صفحه ۱۵ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل پنجم: سوالات سرویس و نگهداری خودروهای سواری پایه دهم دوره متوسطه کد ۲۱۰۴۹۰ تالیف ایران عرضه {صفحه ۱۹ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل ششم: سوالات تعمیرات مکانیکی موتور پایه دهم دوره متوسطه کد ۲۱۰۴۹۲ تالیف ایران عرضه {صفحه ۲۲ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل هفتم: سوالات تعمیرات سیستم های برقی خودرو پایه دوازدهم دوره متوسطه کد ۲۱۲۴۹۲ تالیف ایران عرضه {صفحه ۲۵ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل هشتم: سوالات تعمیرات سیستم تعلیق، فرمان و ترمز خودرو پایه یازدهم دوره متوسطه کد ۲۱۱۴۹۰ تالیف ایران عرضه {صفحه ۲۸ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل نهم: سوالات دانش فنی تخصصی مکانیک خودرو پایه دوازدهم دوره متوسطه کد ۲۱۲۴۸۹ تالیف ایران عرضه {صفحه ۳۱ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل دهم: سوالات تخصصی هنرآموز (استادکار) مکانیک خودرو آموزش و پرورش سال ۱۳۹۷ کد ۴۰۳B

◀ تکنولوژی مولد قدرت {صفحه ۳۵ - ۵ سوال}

◀ تکنولوژی انتقال قدرت (مکانیکی و اتوماتیک) {صفحه ۳۵ - ۵ سوال}

- ◀ تکنولوژی برق خودرو {صفحه ۳۶ - ۵ سوال}
- ◀ تکنولوژی شاسی و بدنه {صفحه ۳۷ - ۵ سوال}
- ◀ تکنولوژی سوخت رسانی {صفحه ۳۷ - ۵ سوال}
- ◀ تکنولوژی موتورهای دیزل {صفحه ۳۸ - ۵ سوال}



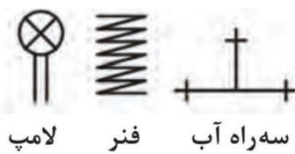
در هر بخش، تنها ۱ سوال ابتدایی دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

❖ فصل اول: سوالات نقشه کشی فنی رایانه ای پایه دهم کد ۲۱۰۲۰۳ تالیف

ایران عرضه

۱- شکل زیر بیانگر چه نوع نقشه ای است؟



(۱) اختصاری (۲) هندسی (۳) کروکی (۴) مجسم

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← نقشه ها را از جهت های گوناگون میتوان دسته بندی کرد. یکی از این دسته بندی ها از منظر چگونگی ترسیم میباشد که شامل مواردی همچون با دست آزاد (اسکچ) - ساده - مرکب - هندسی - مجسم - کروکی - اختصاری - نموداری و انفجاری میباشد. در میان این نقشه ها، نقشه اختصاری نقشه ای است که قطعات مختلف را به صورت نمادین و مختصر معرفی می کند

۲- چه نکاتی را باید در رابطه با انتخاب درست ابزار ها، برای رسم یک نقشه خوب، باید در نظر گرفت؟

(۱) اندازه آنها مناسب باشد (۲) رنگ ابزار شفاف باشد

(۳) تخته رسم چوبی به ابعاد 500×300 (۴) همه موارد

۳- منظور از متن روبرو چیست؟ «رابطه بین ابعاد کاغذها در گروه A ثابت است» (منبع ایران عرضه)

(۱) با دوبرابر کردن عرض هر کاغذ، کاغذ بزرگتر بدست می آید

(۲) با نصف کردن عرض هر کاغذ، کاغذ کوچکتر بدست می آید

(۳) طول هر کاغذ برابر با نصف طول کاغذ بزرگتر است

(۴) عرض هر کاغذ دو برابر عرض کاغذ کوچکتر است

۴- مهمترین عامل شکل دهنده نقشه چیست؟

(۱) خط ها (۲) زاویه ها (۳) اندازه ها (۴) هاشور

۵- چرا برای انجام همه گونه ترسیم هندسی، نیاز به افزایش اطلاعات است؟

(۱) توانایی رعایت تناسب بین اندازه های حقیقی و مجازی ترسیم شده.

۲) آمادگی برای ترسیم اشکال پیچیده تر بوده که شامل منحنی ها هم میشود.

۳) ترسیم شکل هایی که میخواهیم خیلی دقیق باشند.

۴) گزینه ۲ و ۳

۶- اگر در ترسیم برخی نقشه ها و برخی از قطعات ۳ نما برای ترسیم نقشه کافی نباشد، میتوان از چند نما استفاده کرد؟

۱) ۴ نما ۲) ۶ نما ۳) ۵ نما ۴) برای تمامی قطعات ۳ نما کافی میباشد

۷- خط "ندید" چیست؟

۱) قسمتهایی که در نماهای ترسیم دیده نمیشود.

۲) خط هایی که دوبار در نمای مورد نظر مشاهده میشوند

۳) خط های موازی با خطوط اصلی نما که تکراری هستند.

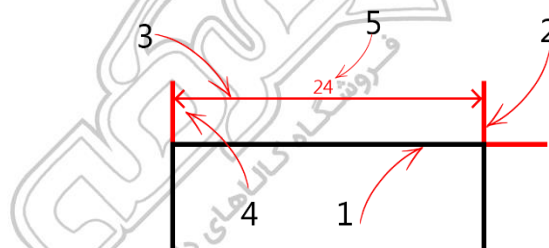
۴) هیچکدام

۸- جهت رسم نقشه قطعات بزرگتر، با چه نسبت های استاندارد میتوان آنها را کوچکتر نمود؟

۱) نسبت ۱:۲ و ۲:۵ ۲) نسبت ۲:۵ و ۱:۵

۳) نسبت ۱:۵ و ۱:۳ ۴) نسبتهای ۲:۵ و ۲:۵

۹- در شکل زیر شماره ۳ بیانگر چیست؟



۱) خط اندازه ۲) خط رابط اندازه ۳) فلش ۴) مقدار یا متن اندازه

۱۰- اولین نرم افزار ترسیم با کمک رایانه کدام است؟

۱) کتیا ۲) اتوکد ۳) اینونتور ۴) سالیدورکز

۱۱- ویژگی زیر مربوط به کدام نرم افزار است؟

«سبک و تقریباً تمام ابزارهای اصلی برای ویرایش و ترسیم نقشه ها را دارد»

۱) Draftsight ۲) BricsCAD ۳) IntelliCAD ۴) Catia

۱۲- از کدام نوار می توان ابزار هایی برای ترسیم، ویرایش یا انجام کارهای دیگر، انتخاب کرد؟

۱) ریبون ۲) تب ۳) عنوان ۴) وضعیت

۱۳- انتخاب کدام گزینه، جابجایی پنجره دید را فراهم می کند؟ (منبع سوالات سایت ایران عرضه)

Extents (۴) Centre (۳) Dynamic (۲) window (۱)

۱۴- کدام مورد از خصوصیت سیستم مختصاتی کارتیزین یا متعامد نمی باشد؟

- (۱) سه محور عمود برهم وجود دارد.
(۲) یک نقطه بعنوان نقطه مبدا تعیین میشود.
(۳) ساختار کلی آن بصورت X و y است.
(۴) مختصات هرنقطه بافاصله آن نسبت به مبدا تعیین میشود.

۱۵- در اتوکد در چه صورت و با چه علامتی، مختصات را به روش مطلق وارد می کنند؟

- (۱) اگر مبدا مختصات ثابت باشد و با علامت # (۲) اگر مبدا مختصات نقطه قبلی باشد و با علامت #
(۳) اگر مبدا مختصات ثابت باشد و با علامت @ (۴) اگر مبدا مختصات نقطه قبلی باشد و با علامت @

۱۶- در چه صورت ابزار "ortho" باید فعال باشد؟

- (۱) هنگام رسم خطوط منحنی (۲) هنگام ترسیم خطوط در جهت افقی و عمودی
(۳) ترسیم خطوط زاویه دار (۴) هیچکدام

۱۷- کدام یک از موارد زیر از جمله مؤلفه های لازم برای رسم کمان نمیباشد؟

- (۱) نقطه شروع کمان (۲) راستای عمود بر کمان
(۳) زاویه مرکزی کمان (۴) طول وتر کمان

۱۸- مجموعه دستورات trim و offset در کدام پانل از سربرگ Home قرار دارند؟

Modify (۱) Draw (۲) Annotation (۳) Layers (۴)

۱۹- دستور «بریدن بخشی از موضوعات با استفاده از لبه برش» کدام است؟

- Home > Modify > Trim (۱) Home > Draw > Arc (۲)
Home > Modify > Fillet (۳) Home > Modify > Offset (۴)

۲۰- دستور diameter به چه منظور استفاده می گردد؟

- (۱) اندازه گذاری شعاعی (۲) اندازه گذاری قطری
(۳) اندازه گذاری زاویه ای (۴) اندازه گذاری خطی هم راستا

۲۱- کاربرد زبانه Misc چیست؟

- (۱) تغییر ویژگی های عمومی (۲) تعیین مقیاس کلی اجزای اندازه گیری
(۳) تعیین و تغییر سبک اندازه گذاری (۴) تنظیمات مربوط به خط اندازه

۲۲- منظور از گریپ (Grip) چیست؟ ایران عرضه

- (۱) گیره هایی که در صورت انتخاب موضوع، در نقاط مختلف ظاهر میشود

۲) در حالت پیش فرض مربع های آبی رنگ و تو پر هستند

۳) برای جابجایی موضوع استفاده میشوند

۴) همه موارد

۲۳- چرا در مدل سازی سه بعدی بهتر است از فضای کاری Basics بجای Modelling استفاده نمود؟

۱) تنوع ابزارها در Basics زیاد است

۲) امکانات بیشتری نسبت به Modelling دارد

۳) میتوان مدل سازی ساده و مقدماتی را بدون هیچ مانعی انجام داد

۴) گزینه ۱ و ۳

۲۵- برای تغییر مبدا مختصات و جهت محورها، از استفاده میشود.

۱) فرمان Orbit ۲) فرمان UCS ۳) دستور Box ۴) دستور Wedge

۲۵- دستور " Sphere " برای ترسیم است.

۱) کره توپر ۲) کره توخالی ۳) نیمکره توپر ۴) نیمکره توخالی



❖ فصل دوم: سوالات تعمیرات جعبه دنده و دیفرانسیل پایه یازدهم کد ۲۱۱۴۸۹

تالیف ایران عرضه

۱- اولین عضو در مسیر انتقال قدرت خودروها از موتور به چرخ ها چیست؟

(۱) کلاچ (۲) فرمان (۳) چرخ عقب (۴) دیفرانسیل

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ⇐ اولین عضو در مسیر انتقال قدرت خودروها از موتور به چرخها مجموعه کلاچ میباشد.

۲- کدام گزینه از اجزای انتقال قدرت نمیشود؟

(۱) میل گاردن دو تکه (۲) فرمان (۳) چرخ عقب (۴) پلوس

۳- کدامیک از وظایف سیستم انتقال قدرت نمیشود؟ - طراحی شده توسط ایران عرضه -

(۱) قطع و وصل انتقال توان بین موتور و پلوس

(۲) تغییر دور و گشتاور خروجی موتور متناسب با شرایط رانندگی و جاده

(۳) انتقال نیرو به چرخ های محرک خودرو

(۴) ایجاد دورهای متفاوت بنابر شرایط اصطکاک جاده و حرکت در مسیر پیچ جاده در چرخ های محرک خودرو

۴- مهم ترین وظیفه پلوس چیست؟

(۱) تغییر دور و گشتاور خروجی موتور به تناسب شرایط جاده

(۲) انتقال نیرو از موتور به چرخ ها

(۳) انتقال گشتاور دیفرانسیل به چرخ ها

(۴) ایجاد دور های متفاوت بنابر شرایط جاده

۵- کدام یک از انواع سیستم انتقال قدرت است؟

(۱) عقب محرک (۲) جلو محرک (۳) چهار چرخ محرک (۴) همه موارد

۶- در خودرو های بعد از جعبه دنده یک جعبه انتقال نیرو می باشد که میل گاردن جلو و عقب به آن متصل میشود.

(۱) ۲ چرخ محرک (۲) چرخ جلو محرک (۳) چرخ عقب محرک (۴) ۴ چرخ محرک

۷- کدام یک از انواع کلاچ نمی باشد؟

(۱) الکترومغناطیسی (۲) مکانیکی (۳) کوپلینگ هیدرولیکی (۴) مبدل گشتاور

۸- یکی از بخش های اصلی مکانیزم کلاچ اصطکاکی.....است.

(۱) صفحه کلاچ (۲) فلاپیول (۳) فلانچ اتصال (۴) بلبرینگ

۹- کدام بخش وظیفه انتقال نیروی پای راننده را به دوشاخه کلاچ بر عهده دارد؟

۱) مکانیزم فرمان کلاچ (۲) پدال (۳) مغز برگرداننده پدال (۴) اهرم انتقال نیرو

۱۰- بستن مهره ی مرکزی پینیتون با گشتاور نا مناسب چه نتیجه ای خواهد داشت؟

۱) ایجاد صدا و لرزش در گاردن (۲) ایجاد صدا و خرابی در دنده های دیفرانسیل

۳) شکستن میل گاردن (۴) گزینه ۱ و ۲

۱۱- نسبت دنده پینیتون و کرانویل با توجه به خودرو متفاوت می باشد.

۱) محور محرک (۲) قدرت موتور (۳) تیپ خودرو (۴) مدل دیفرانسیل

۱۲- اولین نشانه بروز عیب در دیفرانسیل چیست؟

۱) کاهش شتاب خودرو در سربالایی (۲) بیرون زدن دنده

۳) بد جا رفتن دنده (۴) ایجاد صدای غیر عادی

۱۳- کدام یک از علل صدای ایجاد شده در دیفرانسیل نمی باشد؟

۱) خرابی در رولبرینگهای پیستون (۲) فرسودگی کرانویل

۳) شکستن میل لنگ (۴) تنظیم نبودن چرخ های جعبه هوزینگ

۱۴- صدای رولبرینگ پینیون با تغییر می کند. (متعلق به سایت ایران عرضه)

۱) تغییر سرعت خودرو (۲) تعویض دنده (۳) تغییر میزان بار موتور (۴) چرخش ناگهانی فرمان

۱۵- در چه صورت در گاردن صدای ضربه زدن ایجاد میشود؟

۱) بسته نشدن درست گاردن (۲) سر راست نبودن محل بلببرینگ میانی گاردن

۳) خرابی چهار شاخه گاردن (۴) همه موارد

۱۶- در صورت مسدود شدن سوپاپ هوا چه احتمالی وجود دارد؟

۱) روغن ریزی از دیفرانسیل (۲) صدای زوزه در گاردن

۳) شکستن پوسته دیفرانسیل (۴) خرابی یاتاقان

۱۷- در کدامیک از موارد زیر نیاز به بازکردن دیفرانسیل از روی خودرو است؟

۱) انجام تعمیرات اساسی دیفرانسیل (۲) تعویض واشر آب بندی بین پوسته و اکسل عقب

۳) شنیدن صدای زوزه از دیفرانسیل (۴) گزینه ۱ و ۲

۱۸- مقدار خلاصی بین دنده ها را چگونه میتوان اندازه گیری کرد؟

۱) با ساعت اندازه گیری و فیلر (۲) بررسی چشمی

۳) به صورت چشمی (۴) دستگاه تنظیم موتور

۱۹- مهم ترین مزیت تنظیم عمق درگیری دنده های کرانویل و پیستون چیست؟

۱) بالا رفتن عمر و کاهش صدای آنها (۲) افت کمتر قدرت در خط انتقال قدرت

۳) عملکرد بهتر رولبرینگ

۴) گزینه ۱ و ۲

۲۰- مهمترین تفاوت کابل تنظیم رگلاژ دستی و کابل تنظیم رگلاژ اتوماتیک در چیست؟

۱) در روش تنظیم آنها

۲) در عملکرد آنها

۳) در طول عمر متفاوت

۴) سازگاری بهینه رگلاژ اتوماتیک با سایر بخش ها

۲۱- کلاچ با سیستم راه انداز هیدرولیکی دارای چند پمپ است؟

۱) ۱

۲) ۲

۳) ۳

۴) ۴

۲۲- محل قرارگیری پمپ کلاچ پایین چیست؟

۱) روی پوسته خارجی گلدانی جعبه دنده

۲) روی دو شاخه کلاچ

۳) روی صفحه کلاچ داخلی

۴) تکیه گاه ثابت

۲۳- گزینه غلط کدام است؟

۱) مایع هیدرولیک به کار رفته در سیستم کلاچ هیدرولیکی متفاوت از نوع استفاده شده در سیستم ترمز میباشد.

۲) دو نوع مخزن مایع هیدرولیک کلاچ وجود دارد.

۳) یک نوع مخزن مایع هیدرولیک کلاچ به صورت مجزا از مخزن روغن ترمز است.

۴) نوعی مخزن مایع هیدرولیک کلاچ به صورت ترکیبی با مخزن روغن ترمز است.

۲۴- انجام تعمیرات کلاچ برای خودرو چه زمانی مطرح می شود؟ (ناشر سایت ایران عرضه) !!

۱) زمانی که تعویض دنده سفت شده اما به سختی انجام نمیشود.

۲) در مواقعی که شتاب و افزایش سرعت خودرو به خصوص در شیب های سر بالا در حد معمول نباشد.

۳) اگر از خراب بودن کلاچ اطمینان حاصل نشود اما در مورد خرابی مردد هستیم.

۴) در هر صورت باید کلاچ باز شده و تعمیر شود.

۲۵- مدت زمان انجام آزمون ایستایی کلاچ

۱) باید حداکثر ۵ ثانیه باشد.

۲) نباید بیشتر از ۴ ثانیه به طول انجامد

۳) به مدت ده ثانیه تست می شود.

۴) نباید کمتر از ۱ دقیقه باشد.

❖ فصل سوم: سوالات تعمیرات سیستم سوخت و جرقه پایه دوازدهم دوره

متوسطه کد ۲۱۲۴۹۰ تالیف ایران عرضه

۱- به هر ماده ای که در اثر واکنش شیمیایی انرژی حرارتی تولید کند نامیده می شود.

(۱) بنزین (۲) سوخت (۳) خود سوزی (۴) احتراق در موتور

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ⇐ به هر ماده ای که در اثر واکنش شیمیایی انرژی حرارتی تولید کند، سوخت نامیده می شود.

۲- از سوخت های فسیلی و تامین کننده سوخت مصرفی جهان کدام مورد است؟

(۱) بنزین (۲) گازوئیل (۳) فسیل (۴) نفت خام

۳- عملیات تصویه نفت خام به چه منظور است؟ (منبع فروشگاه اینترنتی ایران عرضه)

(۱) تبدیل مواد حاصله به سوخت ها (۲) اجرای فرایند شیمیایی

(۳) انرژی حرارتی تولید میکند (۴) جدا سازی اجزای مختلف

۴- اجرای فرایند شیمیایی به منظور صورت میگیرد.

(۱) تبدیل مواد حاصله به سوخت ها (۲) جدا سازی اجزای مختلف

(۳) تولید انرژی حرارتی (۴) ۲ و ۳

۵- از فرآورده های اصلی نفت خام است.

(۱) بنزین (۲) گازوئیل (۳) سوخت (۴) نفت

۶- پیامد آلاینده اکسید های نیتروژن در دود های خروجی موتور های دیزلی چیست؟

(۱) ترکیب با هوای محیط و تشکیل مه دود و سرطان زا

(۲) گاز گلخانه ای مضر برای اُزن و دستگاه تنفسی آسان و تولید باران های اسیدی

(۳) تولید باران های اسیدی و خوردگی در قطعات موتور و کاتالیست

(۴) تنگی نفس مزمن و سرطان ریه

۷- کدام مورد زیر از اهداف کلی سیستم های سوخت رسانی است؟

(۱) تصفیه و آماده سازی سوخت (۲) روانکاوی و خنک کاری اجزای سیستم

(۳) بهینه سوزی سوخت (۴) ۱ و ۲

۸- واحد اصلی سیستم سوخت رسانی موتور دیزل چیست؟

(۱) پمپ انژکتور (۲) انژکتور (۳) پمپ اولیه (۴) فیلتر

۹- در جدول مجموعه سوپاپ فشار، وظیفه بستن آب بندی سوپاپ مربوط به کدام بخش می باشد؟

۲) تکیه گاه و محل آبرو بندی

۱) نگهدارنده سوپاپ فشار

۴) مخروطی

۳) فنر سوپاپ

۱۰- پس از مدتی کارکرد موتور مقداری کربن در دریچه گاز و مجاری ورود هوا رسوب می‌کند، در این حالت چه کاری باید انجام داد تا مشکل بر طرف شود؟

۲) شست و شو دریچه گاز

۱) تعویض کردن دریچه گاز

۴) هیچکدام

۳) تعمیر دریچه گاز

۱۱- با استفاده از چه دستگاهی عیب های ECU را مشخص کنیم؟

۲) کتاب راهنمای تعمیرات

۱) تست لامپ

۴) فشار سنج

۳) عیب یاب

۱۲- با استفاده از دستگاه عیب یاب قابل حمل، امکان بررسی سیستم در حال حرکت وجود دارد؟

۳) انژکتور

۲) هوا رسانی

۱) سوخت رسانی

۴) ECU

۱۳- کدام یک از گزینه های زیر مربوط به اهداف به کارگیری تجهیزات جانبی سیستم سوخت رسانی نیست؟

۲) کنترل آلایندگی

۱) افزایش بازده و توان موتور

۴) کنترل مقدار مصرف سوخت

۳) ایمنی و کنترل خودرو

۱۴- تجهیزات جانبی موتور مربوط به کدام یک از اهداف تجهیزات جانبی سیستم سوخت رسانی است؟ {ایران عرضه}

۲) ایمنی و کنترل خودرو

۱) افزایش بازده و توان موتور

۴) کنترل آلایندگی محیط زیست

۳) ترمز موتوری

۱۵- کدام یک از گزینه های زیر از اهمیت های سیستم کنیستر است؟

۲) کنترل آلایندگی محیط زیست

۱) کاهش آلودگی محیط زیست

۴) ۱ و ۲

۳) افزایش بازده و توان موتور

۱۶- سیستم از رها شدن بخار سوخت تولید شده درون مخزن به محیط جلوگیری می‌کند.

۲) سیستم کنترل آلایندگی بخارات سوخت

۱) سیستم سوخت رسانی

۴) ۲ و ۳

۳) کنیستر

۱۷- کنیستر یک مخزن بوده که داخل آن پر از دانه های فعال کربن است؟

۳) شیشه ای

۲) پلاستیکی

۱) فلزی

۴) استیل

۱۸- بخار بنزین را از مخزن جدا کننده مایع- بخار به سمت سه راهی منتقل می‌کند، مربوط به کدام اجزای حباب گیر است؟

۲) شیلنگ اتصال مخزن و سه راهی

۱) سه راهی

۴) شیلنگ های خروجی از مخزن به حباب گیر

۳) شیلنگ خروجی از سوپاپ

۱۹- در چه زمان باید کنیستر خودرو را تعویض کنیم؟

- (۱) در صورت نشت بنزین از مجرای هوای آزاد (۲) تجمع بخار در مخزن و انتشار ناگهانی در زمان باز کردن درب آن
(۳) هرگونه شکستگی بر روی کنیستر (۴) همه موارد

۲۰- کدام مورد زیر از انواع سیستم های سوخت رسانی میباشد؟

- (۱) واحد کنترل (۲) ریل مشترک (۳) یونیت انژکتور (۴) ۲ و ۳

۲۱- کدام مورد زیر از بخش های اصلی سیستم سوخت مکترونیک می باشد؟

- (۱) سوخت پرفشار (۲) لوله و اتصالات فشار قوی
(۳) خنک کن سوخت (۴) مخزن سوخت

۲۲- کدام مورد زیر از اجزای اصلی EDC می باشد.

- (۱) پمپ اولیه (۲) واحد پمپ فشار قوی (۳) واحد کنترل (۴) سوخت پاشش

۲۳- اندازه گیری مقدار فشار مدار سوخت، وظیفه کدام اجزا در سیستم سوخت رسانی در تزریق ریل مشترک می باشد؟

- (۱) ریل مشترک سوخت (۲) حسگر فشار سوخت (۳) پمپ فشار بالا (۴) رگولاتور کنترل فشار ریل سوخت

۲۴- کدام مورد زیر از عوامل خرابی انژکتور است؟

- (۱) کیفیت نامناسب سوخت (۲) استهلاک و کارکرد بیش از اندازه
(۳) آب گیری نکردن فیلترها (۴) همه موارد

۲۵- کدام مورد زیر از دلایل نفوذ هوا به سیستم سوخت رسانی نیست؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)

- (۱) کربن گرفتگی سوراخ انژکتور (۲) خالی شدن باک سوخت
(۳) خرابی واشر اورینگ و سطوح آب بندی (۴) تعویض اجزای سوخت رسانی مانند فیلتر

❖ فصل چهارم: سوالات دانش فنی پایه - مکانیک خودرو پایه دهم دوره متوسطه

کد ۲۱۰۴۸۹ تالیف ایران عرضه

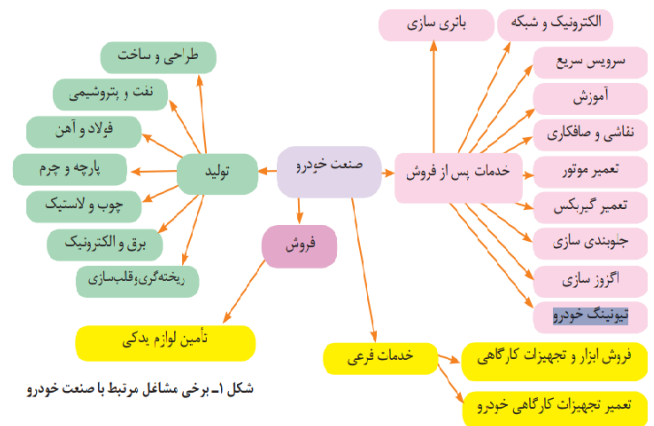
۱- کدام گزینه در تقسیم بندی خدمات پس از فروش جای نمی گیرد؟ (ایران عرضه)

(۱) الکترونیک و شبکه (۲) باتری سازی

(۳) ریخته گری و قالب سازی (۴) تیونینگ خودرو

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ← ریخته گری و قالب سازی

از جمله خدمات تولید در بخش صنعت خودرو سازی است.



شکل ۱- برخی مشاغل مرتبط با صنعت خودرو

۲- از تولد خودرو در تا ایجاد اولین خط تولید خودرو در اتومبیل محصول تجملاتی به شمار میرفت که تنها در

اختیار تعداد محدودی قرار میگرفت.

(۲) اوایل قرن ۱۹ - اوایل قرن ۲۱

(۱) نیمه دوم قرن ۱۸ - اوایل قرن ۱۹

(۴) اوایل قرن ۱۷ - اوایل قرن ۲۱

(۳) نیمه دوم قرن ۱۶ - اوایل قرن ۱۹

۳- در کدام دوره تعمیرگاه ها به صورت نمایندگی های مجاز و یا تعمیرگاه های آزاد شروع به فعالیت کردند؟

(۲) اواخر دهه دوم قرن ۱۹

(۱) اواخر دهه دوم قرن ۱۸

(۴) اواخر دهه دوم قرن ۲۰

(۳) اوایل دهه اول قرن ۱۹

۴- رشته مکانیک خودرو (اتومکانیک سابق) برای اولین بار در در سال ۱۳۰۳ تأسیس شد.

(۲) دانشگاه تهران

(۱) دانشگاه علم و صنعت

(۴) مراکز فنی و حرفه ای

(۳) هنرستان فنی تهران

۵- کدام گزینه در دسته بندی تعمیرگاه های خودرو قرار می گیرد؟

(۲) عاملیت فروش قطعات

(۱) نمایندگی های مجاز تعمیرات

(۴) همه موارد

(۳) تعمیرگاههای بزرگ و کوچک

۶- مدیر بخش بدنه شامل همه مشاغل زیری شود به جز

(۱) نقاش (۲) صافکار (۳) جلوبندی ساز (۴) تزئینات داخلی

۷- مسئول تحویل گرفتن خودرو از مشتری و ثبت مشخصات مالک و خودرو است. این افراد معمولا از بین اشخاصی که مهارت ارتباط اجتماعی بالایی دارند انتخاب میشوند.

(۱) کارشناس پذیرش (۲) کارشناس فنی (۳) مکانیک (۴) سرویسکار سریع

۸- برای اشتغال به شغل متصدی آماده سازی پذیرش و تحویل خودرو به چه مدرک تحصیلی نیاز است؟

(۱) دیپلم فنی (۲) فارغ التحصیلان هنرستان یا سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای

(۳) کاردانی و کارشناسی (۴) ۱ و ۲

۹- قرارداد تابلوی راهنمای حوزه تعمیرات و برگه تعمیرات مورد نیاز و ارجاع به واحد شست و شوی خودرو از وظایف تعریف شده برای کدامیک از پست های سازمانی زیر است؟

(۱) متصدی آماده سازی پذیرش و تحویل خودرو (۲) کارشناس پذیرش و تحویل

(۳) تکنسین تعمیرات (۴) کارشناس فنی

۱۰- به چه دلیلی ثبت و نگهداری اطلاعات خودروهای ورودی ضروری است؟

(۱) این کار پیگیری فرایند را آسان کرده و همچنین در مراجعات بعدی خودرو میتواند مورد استناد قرار گیرد.

(۲) این کار روند تعمیرات را سذیع تر کرده و در صورت بروز مشکل قابل پیگیری است.

(۳) احتمال سرقت خودرو توسط تعمیرگاه و یا دزدی از وسایل داخلی خودرو کمتر می شود.

(۴) صرفا بابت اخذ آمار و تعداد خودروهای ورودی در ساعات مختلف به کار می رود.

۱۱- کدامیک از اطلاعات زیر هنگام مستند سازی و ثبت اطلاعات اولیه ضرورتی ندارد؟

(۱) مالک خودرو (۲) ارزش خودرو

(۳) خدمات مورد درخواست (۴) مشخصات درج شده در کارت خودرو

۱۲- جدول جزئیات قطعات خودرو و اجرت تعویض آنها چه کاربردی دارد؟

(۱) به مشتری کمک میکند تا به صورت تقریبی از هزینه های نهایی سرویس و تعمیر اطلاع داشته و با توجه به آن تصمیم بگیرد.

(۲) صرفا بابت ثبت خدمات و موجودی انبار می باشد و مورد استفاده مشتری نیست.

(۳) به مکانیک کمک می کند تا بداند چه قطعاتی در کارگاه موجود است و با توجه به موجودی در مورد تعمیرات تصمیم بگیرد.

(۴) به نمایندگی تعمیرات خودرو در اطلاع از کمبودها و تهیه لوازم مورد نیاز کمک می کند.

۱۳- مدت زمان یا کیلومتر طی شده‌ای که در طول آن بازه، شرکتهای خودرو ساز همه هزینه های اجرت و تعویض قطعات

تحت پوشش را برعهده میگیرند نامیده می شود. (منبع ایران عرضه)

۱) وارانتهی (۲) گارانتی (۳) اعتبار (۴) دوره سرویس دهی

۱۴- کدام گزینه اشتباه است؟

۱) گارانتی عبارتست از مدت زمان یا کیلومتر طی شدهای که در طول آن بازه، شرکتهای خودروساز ۱ همه هزینه های اجرت و تعویض قطعات تحت پوشش را برعهده میگیرند.

۲) تعهد شرکتهای سازنده خودرو برای تأمین لوازم یدکی و ارائه خدمات پس از ۲ فروش در بازه زمانی معین را وارانته مینامند

۳) بحث گارانتی و وارانتهی فقط مخصوص نمایندگیهای مجاز شرکتهای تولیدکننده خودرو است.

۴) در جدول اطلاعات خدمات قطعات تعویضی و اجرت تعویض آن قطعه نوشته شده است. این بخش به مشتری کمک میکند تا به صورت تقریبی از هزینه های نهایی سرویس و تعمیر اطلاع داشته و با توجه به آن تصمیم بگیرد.

۱۵- شما نیاز دارید لنت های خودروی خود را عوض کنید بنابراین به کدامیک از متصدیان زیر رجوع می کنید؟

۱) سرویس کار خودرو (۲) متصدی آماده سازی پذیرش و تحویل خودرو

۳) کارشناس پذیرش و تحویل خودرو (۴) مدیر بخش تعمیر

۱۶- در چک لیست تعمیرات در آن مورد ثبت می شود تا در مراجعات بعدی مورد استناد قرار گیرد.

۱) نظرات مکانیک (۲) جزئیات خودرو

۳) نظر مشتری (موافق یا مخ) (۴) نتیجه عیب یابی اولیه

۱۷- پس از اتمام فرایند تعمیر لازم است به مشتری داده شود. این کار با ارائه فاکتور امکان پذیر است.

۱) گزارش عملکرد (۲) هزینه فرایند تعمیر

۳) گزارش سایر عیوب خودرو (۴) ۱ و ۲

۱۸- کدام گزینه از جمله فواید صدور فاکتور نیست؟

۱) درج مشخصات خودرو (۲) تعیین دستمزد و هزینه قطعات تعویضی

۳) رسمیت بخشیدن به عملیات تعمیر (۴) متعهد نمودن تعمیرکار به پاسخگویی به مشتری

۱۹- تعهد شرکتهای سازنده خودرو برای تأمین لوازم یدکی و ارائه خدمات پس از ۲ فروش در بازه زمانی معین را به اصطلاح چه مینامند؟

۱) وارانتهی (۲) گارانتی (۳) اعتبار (۴) دوره سرویس دهی

۲۰- از کدام عمل هنگام استفاده از کپسول آتش نشانی باید پرهیز شود؟

۱) انتخاب کپسول مناسب (۲) هدایت گازهای خروجی کپسول به سمت آتش به شکل جارو

۳) رعایت فاصله مناسب با محل آتش (۴) همه موارد

۲۱- کدامیک از موارد زیر برای شستشوی دست ها مناسب است؟

۱) چربیها و روغنها (۲) بنزین (۳) گازوئیل (۴) همه موارد

۲۲- چرا هنگام به کار بردن حلال حتما باید سیستم تهویه مناسب در تعمیرگاه فعال شده باشد؟

(۱) حلال‌ها ممکن است از طریق پوست نفوذ کند.

(۲) بخار حلال‌ها عموماً سمی هستند.

(۳) برخی از این حلال‌ها قابلیت تبخیر و اشتعال بالایی دارند.

(۴) ۲ و ۳

۲۳- کدام گزینه از عوامل آلاینده‌های شیمیایی نمی‌باشد؟ (iranarze)

(۱) نشت مواد سوختی مانند بنزین، گازوئیل، نفت

(۲) پخش روانکارها مانند روغنهای موتور، جعبه دنده، فرمان هیدرولیک

(۳) انتشار آلاینده‌های ناشی از سوخت‌های فسیلی

(۴) پخش مایعات مورد استفاده در خودرو مانند مایع خنک‌کننده، مایع ترمز، مایع باتری

۲۴- MSDS Sheet چیست؟

(۱) برگه اطلاعات حفاظت و ایمنی مواد

(۲) جدول جزییات مواد تشکیل دهنده یک حلال

(۳) نوع مایع خنک‌کننده و حلال‌های مورد استفاده

(۴) مشخصات فنی آلاینده‌های شیمیایی

۲۵- از انواع خطراتی هستند که به دلیل حرکت و نیرو از خطرات دیگر زیان آور محیط، متمایز هستند.

(۱) خطرات مکانیکی (۲) خطرات شیمیایی (۳) قابلیت اشتعال (۴) خطرات فیزیکی

❖ فصل پنجم: سوالات سرویس و نگهداری خودروهای سواری پایه دهم دوره

متوسطه کد ۲۱۰۴۹۰ تالیف ایران عرضه

۱- امروزه یک خودرو باید چه ویژگی هایی داشته باشد؟

(۱) راحتی (۲) تولید توان بالاتر (۳) ایمنی سرنشین (۴) همه موارد

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← یک خودرو افزون بر ایجاد حرکت، باید دارای ویژگی هایی مانند ایمنی، پایداری، راحتی، کاهش آلاینده های زیست محیطی و میزان مصرف سوخت، تولید توان بالاتر، زیبایی ظاهری و مانند آنها باشد.

۲- یک کارگاه باید چه استاندارد هایی داشته باشد تا به بهره برده بهینه برسد؟ (ایران عرضه)

(۱) نیروی انسانی (۲) تعمیر گاه شخصی (۳) سرویس اولیه (۴) تعمیرات کامل

۳- انجام دادن سرویس های ساده تعمیرات اساسی و تخصصی خودرو، مربوط به سطح فعالیت کدام تعمیرگاه میباشد؟

(۱) تعمیر گاه های شخصی (۲) عاملیت های مجاز

(۳) تعمیرات کامل (۴) نمایندگی های مجاز

۴- کدام مورد زیر جز نظام آراستگی می باشد؟ (متعلق به سایت ایران عرضه)

(۱) کنترل و اصلاح دائمی سازمان دهی نظم، ترتیب و پاکیزگی

(۲) آموزش عادات و توانایی هایی برای انجام یک وظیفه خاص

(۳) دور ریختن زوائد و پاکیزه کردن اشیا از آلودگی ها و مواد خارجی

(۴) همه موارد

۵- 5s مربوط به کدام گزینه است؟

(۱) استاندارد سازی (۲) تفکیک (۳) نظام آراستگی (۴) انضباط

۶- از نکات بسیار مهم در..... توجه به گشتاور مجاز پیچ ها و مهره ها است.

(۱) آچار فرانسه (۲) آچار کشی (۳) آچار رینگ (۴) آچار بوکس

۷- کارگرد تورک متر چیست؟

(۱) توانایی تنظیم اندازه های متفاوت گشتاور را دارد

(۲) توجه به گشتاور مجاز پیچ ها و مهره ها است

(۳) سفت کردن اتصالات در اندازه گشتاور سفارش شده، استفاده می شود.

(۴) ۱ و ۳

۸- کولیس ها و میکرومتر ها در سیستم اندازه گیری ساخته می شوند .

(۱) فوت (۲) اینچ (۳) متر (۴) سانتی متر

۹- در صنعت برای اندازه گیری ابعاد و فاصله نیاز به ابزار دقیق تر از ... است که شامل ابزار های اندازه گیری دقیق دستی، کولیس و میکرومتر است .

(۱) خط کش (۲) متر (۳) تورک متر (۴) مولتی متر

۱۰- علل کلی خرابی مکانیزم تسمه ها کدام مورد نیست؟

(۱) آغشته شدن با روغن (۲) تنظیم نشدن کشش تسمه ها

(۳) هم راستا نبودن پولی ها (۴) خارج از مرکز بودن پولی ها و هرز گرد ها

۱۱- خرابی مکانیکی پولی یا تسمه از علل بروز کدام عیب زیر است؟ (تالیف توسط سایت ایران عرضه)

(۱) خارج شدن تسمه از روی پولی (۲) وارونه شدن تسمه

(۳) صدای غیر عادی از تسمه، پولی و هرزگرد ها (۴) پاره شدن زود هنگام تسمه

۱۲- هم راستا نبودن پولی ها یکی از عیوب مکانیزم های انتقال توان با تسمه و پولی است که دارای هم راستا نبودن ... است.

(۱) محوری (۲) زاویه ای (۳) عمودی و افقی (۴) همه موارد

۱۳- هر گاه دو جسم بدون واسطه با هم در تماس باشند اصطکاک به وجود آمده را می نامند. ولی اگر بین دو جسم ماده سومی مانده روغن یا آب وجود داشته باشد اصطکاک به وجود آمده را ... می نامند .

(۱) اصطکاک تر - اصطکاک خشک (۲) اصطکاک خشک - اصطکاک تر

(۳) اصطکاک _ اصطکاک خشک (۴) اصطکاک - اصطکاک تر

۱۴- به مقاومت سیال در برابر جاری شدن ... میگویند .

(۱) اصطکاک (۲) اصطکاک تر و خشک (۳) گرانروی (۴) مقاومت بالا در برابر اکسید شدن

۱۵- هرچه میزان اسیدی بودن مایع خنک کننده در موتور بیشتر باشد در مدار افزایش می یابد.

(۱) زنگ زدگی (۲) خوردگی (۳) سوختگی (۴) اکسید شدن

۱۶- کدام مورد زیر از مهمترین ویژگی های روغن موتور است؟

(۱) نقطه ریزش پایین (۲) خنک کاری

(۳) جلوگیری از زنگ زدگی و خوردگی قطعات (۴) همه موارد

۱۷- کدام روغن زیر نسبت به بقیه کار کرد طولانی تری دارد؟

(۱) معدنی (۲) سنتتیک (۳) مینرال (۴) نیمه سنتتیک

۱۸- بررسی سطوح و رنگ روغن موتور در فواصل زمانی مناسب چه عواملی را در بردارد؟

(۱) کاهش آلاینده های زیست محیطی (۲) جلوگیری از تشکیل رسوب و خوردگی

(۳) افزایش بازده موتور و کاهش مصرف سوخت (۴) همه موارد

۱۹- چگونه کیفیت اکسیداسیون موتور را بررسی کنیم؟

- (۱) نگاه کردن به روغن موتور
 (۲) مقدار اکسید شدن روغن موتور
 (۳) استفاده از دستگاه آنالیز روغن
 (۴) تغییر رنگ روغن موتور و نشتی ان

۲۰- کدام مورد زیر از قسمت های احتمالی بروز نشتی روغن موتور است؟

- (۱) جلو و عقب موتور (۲) رادیاتور روغن (۳) فیلتر روغن و پایه ان (۴) همه موارد

۲۱- برای بررسی نقطه جوش و نقطه انجماد از چه چیزی استفاده می شود؟ (iranarze)

- (۱) مولتی متر آنالوگ (۲) هیدرو متر (۳) مولتی متر (۴) دستگاه دیجیتال سنجش

۲۲- در انتخاب روغن مناسب کدام عامل تاثیر گذار است؟

- (۱) نوع موتور (۲) سال ساخت (۳) سوخت مصرفی (۴) همه موارد

۲۳- روغن ها بر چه پایه طبقه بندی میشوند؟

- (۱) نوع موتور (۲) کیفیت (۳) اصطکاک (۴) نوع خودرو

۲۴- به صور کلی بهترین محدوده اختلاف بین آب و ضد یخ بین تا است .

- (۱) ۵۰ تا ۷۰ درصد (۲) ۵۵ تا ۸۵ درصد (۳) ۴۰ تا ۷۵ درصد (۴) ۶۰ تا ۸۵ درصد

۲۵- انجمن نفت آمریکا که به اختصار ... نامیده می شود، کیفیت روغن های موتور را، بر اساس مواد افزودنی به آنها تقسیم

بندی می کند .

- (۱) API (۲) AIP (۳) API (۴) AIR

❖ فصل ششم: سوالات تعمیرات مکانیکی موتور پایه دهم دوره متوسطه کد

۲۱۰۴۹۲ تالیف ایران عرضه

۱- ساختمان سر سیلندر و مکانیزم محرک سوپاپ ها با توجه به کدام دلیل زیر نقشی در عملکرد موتور نداشته است؟

- (۱) جلوگیری از نشت سوخت و هوای متراکم محترق شده و بنا بر این کاهش نسبت تراکم
- (۲) هدایت یکنواخت تر سوخت و هوای ورودی به موتور و دود خروجی از موتور و بنا بر این افزایش راند مان حجمی و احتراق کامل

(۳) بهبود کیفیت احتراق و بنا بر این افزایش توان و کاهش آلایندگی و مصرف سوخت

(۴) بهبود خنک کاری موتور و بنا بر این افزایش راند مان حرارتی

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← ساختمان سر سیلندر و مکانیزم محرک سوپاپ ها با توجه به دلایل زیر نقشی در

عملکرد موتور داشته است و دارای تغییرات بیشتری نسبت به سایر بخش های مکانیکی موتور شده اند: جلوگیری از نشت سوخت و هوای متراکم محترق شده و بنا بر افزایش نسبت تراکم. هدایت یکنواخت تر سوخت و هوای ورودی به موتور و دود خروجی از موتور و بنا بر این افزایش راند مان حجمی و احتراق کامل. بهبود کیفیت احتراق و بنا بر این افزایش توان و کاهش آلایندگی و مصرف سوخت. بهبود خنک کاری موتور و بنا بر این افزایش راند مان حرارتی

۲- کدام دلیل جز دلایل استفاده از آهن برای جنس سر سیلندر در گذشته نمی باشد؟

(۱) سادگی تولید (۲) سبکی وزن (۳) حرارت و خوردگی (۴) مقاومت در برابر فشار

۳- نشتی روغن در کدام قسمت ها از عیوب شایع موتور خودرو ها می باشد؟ {ایران عرضه}

(۱) از درپوش سوپاپ های سر سیلندر

(۲) اورینگ سنسور میل سوپاپ

(۳) کاسه نمد میل سوپاپ و سوپاپ تهویه موتور PCV

(۴) همه موارد

۴- در صورت وجود نشتی روغن از ناحیه درپوش سوپاپ ابتدا کدام مورد را بررسی می کنیم؟

(۱) واشر (۲) واشر درپوش (۳) اتصالات (۴) چسب آب بندی

۵- کدام مورد زیر از دلایل ایجاد صدا از مجموعه سیلندر نیست؟

(۱) شل شدن اتصالات پیچ یا مهره (۲) شل شدن نگهدارنده های میل سوپاپ یا میل بادامک

(۳) نشتی سوپاپ ها (۴) خلاصی بیش از حد مجاز

۶- با کدام مورد زیر می توان وجود نشتی از سوپاپ های ورودی و خروجی را بررسی کرد؟

(۱) قدرت سنج (۲) نشتی سنج (۳) کمپرس سنج (۴) همه موارد

۷- در دمای نرمال موتور با نصب مانومتر خلاسنج، حداقل محدوده و سنجش چقدر است؟

(۱) ۳۰ اینچ جیوه (۲) ۵۰ اینچ جیوه (۳) ۷۰ میلی متر جیوه (۴) ۷۰۰ میلی بار

۸- در صورت مناسب بودن دور موتور در وضعیت استارت میزان خلا باید در چه حد باشد؟

(۱) ۲ الی ۵ اینچ جیوه (۲) ۳ الی ۶ اینچ جیوه

(۳) ۴ الی ۷ اینچ جیوه (۴) ۵ الی ۸ اینچ جیوه

۹- اصلاح نشتی مانیفولد هوا با توجه به چه دلایلی صورت می‌گیرد؟

(۱) شل بودن اتصالات پیچ و مهره ای آن که با سفت کردن اتصالات به مقدار مجاز رفع عیب انجام می‌شود

(۲) عدم آب بندی اتصال مانیفولد ورودی با سر سیلندر

(۳) پاره شدن شیلنگ های خلائی متصل شده به مانیفولد ورودی که با تعویض شیلنگ ها رفع عیب حاصل می‌شود.

(۴) همه موارد

۱۰- گژن پین از قطعات کدام بخش می باشد؟ (طراحی توسط ایران عرضه)

(۱) قطعات داخلی موتور (۲) قطعات اگزوز

(۳) قطعات داخلی نیم موتور (۴) قطعات خارجی موتور

۱۱- قسمت اول قطعات نیم موتور چه نامیده میشود؟

(۱) میل لنگ (۲) بلوکه سیلندر (۳) شاتون (۴) گژن پین

۱۲- در سال های اخیر از به دلیل سبکی وزن و استحکام کافی و انتقال حرارت، در ساخته بلوکه سیلندر استفاده

بهتری می‌شود.

(۱) آلومینیوم (۲) چدن خاکستری (۳) چدن سفید (۴) ورق فولادی

۱۳- در کدام قسمت از بلوکه سیلندر میل لنگ قرار دارد؟

(۱) پایین (۲) بال (۳) سمت چپ (۴) سمت راست

۱۴- پیستون از دو قسمت کلی و تشکیل شده است .

(۱) رینگ ها و شاتون (۲) گژن پین و دامنه ها

(۳) رینگ ها و دامنه ها (۴) گژن پین و رینگ ها

۱۵- در روش پیستون تیغه فلزی، برای کنترل انبساط دامنه پیستون در ناحیه از دو تیغه فلزی استفاده می‌شود.

(۱) شاتون (۲) رینگ ها (۳) دامنه ها (۴) گژن پین

۱۶- گژن پین جهت اتصال به به کار می رود .

(۱) رینگ ها به شاتون (۲) شاتون به پیستون

(۳) میل لنگ به پیستون (۴) میل لنگ به رینگ ها

۱۷- پیستون به عنوان یک آب بند کننده متحرک فلزی وظیفه آب بندی فضای کوچک بین کنار پیستون و دیواره سیلندر را به عهده دارند .

(۱) شاتون (۲) گژن پین (۳) رینگ ها (۴) دامنه ها

۱۸- کدام مورد زیر جز دو نوع کلی و متداول رینگ روغن است؟

(۱) تیغه ای پایین (۲) تیغه ای بالا (۳) انبساط کننده (۴) روغنی سه تکه

۱۹- با دور موتور نیروی اینرسی قطعات متحرک از جمله رینگ پیستون افزایش پیدا می کند.

(۱) کاهش (۲) افزایش (۳) کم فشار شدن (۴) ۱ و ۳

۲۰- یاتاقان ها معمولا به صورت دو نیم دایره که فلز اصلی و پایه زیری آن از فولاد کم کربن و لایه سطحی پوشاننده از فلزات نرم به ضخامت تا میل متر استفاده می شود. (تهیه شده توسط ایران عرضه)

(۱) ۰.۲۵ تا ۰.۵ (۲) ۰.۷۵ تا ۰.۰۵ (۳) ۰.۲۵ تا ۰.۵ (۴) ۰.۵ تا ۰.۰۵

۲۱- در یاتاقان ها در مواردی همچون سرعت و بار بالا از چه آلیاژی استفاده می شود؟

(۱) مس (۲) انمیوان (۳) فولاد کم (۴) همه موارد

۲۲- مقدار فاصله خلاصی بین و را خلاصی یاتاقان می گویند .

(۱) لنگ. شاتون (۲) یاتاقان . شاتون (۳) میل لنگ . یاتاقان (۴) لنگ . میل لنگ

۲۳- در بعضی از موتور ها یاتاقان های میل سوپاپ دارای سایز های مختلف می باشند که بزرگترین سایز مربوط به یاتاقان است .

(۱) جلو موتور (۲) پشت موتور (۳) جلو سیلندر (۴) انتها سیلندر

۲۴- یکی دیگر از دلایل بروز صدای ضربه پیستون، انتخاب ناصحیح لقی پیستون در داخل سیلندر اغلب این صدا به صورت ضربه بم بوده و با موتور و انبساط پیستون کاهش می یابد .

(۱) گرم شدن (۲) متلاشی شدن (۳) سرد شدن (۴) لبریز شدن

۲۵- کنترل خوردگی محل یاتاقان کف گرد روی میل لنگ با چه ابزاری انجام می شود؟

(۱) روئیت لنگ ها و تکیه گاه های ثابت (۲) میکرو متر داخل سنج

(۳) میکرو متر (۴) صفحه صافی

❖ فصل هفتم: سوالات تعمیرات سیستم های برقی خودرو پایه دوازدهم دوره

متوسطه کد ۲۱۲۴۹۲ تالیف ایران عرضه

۱- یکی از مهم ترین قسمت های الکتریکی در هر خودرو به شمار می رود که باعث ایجاد اختلال در تمامی سیستم های الکتریکی خودرو خواهد شد.

(۱) مجموعه باتری (۲) سیستم شارژ (۳) سیستم تعلیق (۴) ۱ و ۲

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← مجموعه باتری و سیستم شارژ یکی از مهم ترین قسمت های الکتریکی در هر خودرو به شمار می رود. تأمین برق مورد نیاز کلیه واحد ها برعهده این سیستم می باشد. عملکرد نامناسب این مجموعه باعث ایجاد اختلال در تمامی سیستم های الکتریکی خودرو خواهد شد.

۲- در مواردی که نیاز به انعطاف زیادی وجود ندارد و یا سیم تحت ارتعاشات خاصی قرار نمی گیرد از کدام گزینه استفاده می شود؟ (iranarze)

(۱) سیم پیچ های اجزای موتور

(۲) مولد الکتریکی

(۳) کویل و رله ها

(۴) همه موارد

۳- تصویر زیر نماد کدام یک از کلیدهای زیر است؟



(۱) پل - هرکدام ۲ خروجی

(۲) ۱ پل - سه وضعیت و ۲ خروجی

(۳) یک پل - ۲ خروجی

(۴) یک پل - یک خروجی

۴- کدام گزینه می تواند انرژی الکتریکی را ذخیره کند؟

(۱) فیوز

(۲) خازن

(۳) رله

(۴) ترانزیستور

۵- برای اتصال سیم ها به یکدیگر یا اتصال سیم ها به دستگاه ها از استفاده می شود.

(۱) خازن

(۲) رله

(۳) سوکت

(۴) فیش

۶- در موتور برف پاک کن دو سرعت، از چه طریق سرعت موتور تغییر می کند؟

(۱) تغییر موقعیت زغال ها

(۲) استفاده از چرخ دنده در موتور

(۳) استفاده از ۲ سیم پیچ در موتور

(۴) افزایش جریان موتور

۷- محاسبه ظرفیت خازن با کدام گزینه انجام میشود؟

$$C=A(K \times D) \quad (۴)$$

$$C=A\frac{K}{D} \quad (۳)$$

$$C=K(a \times D) \quad (۲)$$

$$C=K\frac{A}{D} \quad (۱)$$

۸- مجموعه چند ترمینال نامیده می شود .

(۱) خازن (۲) رله (۳) سوکت (۴) فیش

۹- رله ها از تشکیل شده اند.

(۱) بوبین و پلاتین (۲) مدار فرمان و مدار قدرت

(۳) سوکت فیش (۴) ۱ و ۲

۱۰- در صورتی که بعد از روشن شدن خودرو لامپ شارژ خاموش نشود و روشن بماند نشان دهنده چیست؟

(۱) باتری از مدار خارج شده است و نیاز به تعمیر دارد.

(۲) باتری کم شارژ می شود.

(۳) باتری اصلا شارژ نمی شود.

(۴) تری بیش از حد شارژ می شود.

۱۱- در موتور استارت انرژي به انرژي تبدیل می شود. ایران عرضه

(۱) الکتریکی - مکانیکی (۲) مکانیکی - الکتریکی

(۳) هیدرولیکی - مکانیکی (۴) مکانیکی - هیدرولیکی

۱۲- کدام نوع باتری از رایج ترین باتری های مورد استفاده در خودرو می باشد؟

(۱) رودیوم - کربن (۲) باتری های سربی اسیدی

(۳) قلیایی (۴) مایع (تر)

۱۳- کدام گزینه از باتری های نوع قلیایی است؟

(۱) رودیوم - کربن (۲) روی - آهن (۳) جامد (سیلد - خشک) (۴) ۱ و ۲

۱۴- روی لامپ عدد ۱۰۰ W نوشته شده است. اگر لامپ را به برق شهری متصل کنیم چه جریانی از آن می گذرد؟

(۱) 0/45 (۲) 22 (۳) 2/2 (۴) ۴۵

۱۵- کلید دسته راهنما نمونه ای از کدام نوع کلیدها هست؟

(۱) ۲ پل - هرکدام ۲ خروجی (۲) ۱ پل - سه وضعیت و ۲ خروجی

(۳) یک پل - ۲ خروجی (۴) یک پل - یک خروجی

۱۶- همه موارد زیر از باتری تر باتری های سربی اسیدی هستند به جز

(۱) باتری نیاز به نگهداری کم LM (۲) باتری استاندارد Standard

(۳) باتری بدون نیاز به نگهداری Mf (۴) باتری ژلی cell Gel

۱۷- کدامیک از گزینه های زیر نمونه ای از کلیدهای یک پل - یک خروجی است؟

(۱) کلید لای در (۲) کلید تعویض وضعیت نور چراغ

(۳) کلید دسته راهنما (۴) کلید شیشه بالابر

۱۸- کدام گزینه از مشخصات ظاهری باتری ژلی است؟

(۱) باتری در ندارد اما مجرای تهویه دارد. (۲) باتری در و مجرای تهویه ندارد.

(۳) وجود هیدرومتر روی باتری. (۴) ۱ و ۳

۱۹- کدامیک از وظایف صفحه عایق است؟

(۱) نگهداری مجموعه اجزای باتری (۲) جلوگیری از اتصال صفحات مثبت و منفی

(۳) عامل ارتباط بین صفحه مثبت و منفی (۴) بررسی جرم حجمی الکترولیت

۲۰- سوییچ چه تاثیری بر روی آلترناتور دارد؟

(۱) برق تحریک آلترناتور را تأمین می کند. (۲) برق تحریک را عبور میدهد.

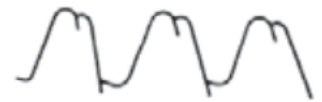
(۳) راننده را از کارکرد سیستم آگاه می کند. (۴) ارسال جریان برق به میدان آلترناتور

۲۱- در عیب یابی سیستم شارژ (با توجه به عملکرد لامپ شارژ) دلیل اینکه لامپ با بالا رفتن دور دوباره روشن می شود چیست؟

(۱) رگولاتور ولتاژ را کنترل نمی کند. (۲) تسمه شل شده است.

(۳) بلبرینگ ها صدا می دهند. (۴) مدار تحریک مشکل دارد

۲۲- در بررسی مدار شارژ با استفاده از منحنی های دستگاه عیب یاب منحنی زیر بیانگر چیست؟ - ناشر ایران عرضه -



(۱) دو دیود قطع است. (۲) منحنی طبیعی است.

(۳) دو دیود اتصال کوتاه است (C). (۴) دو فاز اتصال کوتاه است (H).

۲۳- پهنای تماس لبه تیغ برف پاک کنها حدوداً چند میلی متر است؟

(۱) ۰/۱ (۲) ۰/۵ (۳) ۱ (۴) ۲

۲۴- منتقل نشدن دور موتور به آرمیچر از وظایف کدامیک از قطعات زیر است؟

(۱) کلاچ یک طرفه (۲) اتوماتیک استارتر (۳) در پوش ها (۴) دوشاخه جلوبرنده دنده استارتر

۲۵- کدامیک از انواع موتورهای استارتر با توجه به نوع بالشتک ها است؟

(۱) مغناطیس (آهنربا) دائم (۲) مغناطیس (آهنربا) الکتریکی

(۳) غیر مغناطیس (۴) ۱ و ۲

❖ فصل هشتم: سوالات تعمیرات سیستم تعلیق، فرمان و ترمز خودرو پایه یازدهم

دوره متوسطه کد ۲۱۴۹۰ تالیف ایران عرضه

۱- یکی از مهمترین قسمتهای خودرو هستند که تأثیر بسیار زیادی در عملکرد سیستم فرمان، تعلیق و ترمز دارند.

(۱) چرخ ها (۲) دیفرانسیل (۳) کلاچ (۴) ترمزها

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← چرخ ها یکی از مهمترین قسمتهای خودرو هستند که تأثیر بسیار زیادی در عملکرد سیستم فرمان، تعلیق و ترمز دارند.

۲- هدایت آب موجود بر سطح جاده توسط کدام بخش از تایر انجام می شود؟

(۱) رویه (آج تایر) (۲) آستر داخلی تایر (۳) بدنه (دیواره تایر) (۴) لایه طولی

۳- کدام گزینه از انواع آج های تایر نیست؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)

(۱) جهت دار (۲) متقارن (۳) بی قاعده (۴) نامتقارن

۴- خودرویی با ابعاد تایر R ۱۳ 175.65 با دور پلوس R.P. m ۱۲۰ حرکت میکند. سرعت چرخ چند کیلومتر بر ساعت است؟

(۱) ۱۲/۴ کیلومتر بر ساعت (۲) ۱۰/۵ کیلومتر بر ساعت

(۳) ۱۲/۶ کیلومتر بر ساعت (۴) ۱۵/۳ کیلومتر بر ساعت

۵- لایه های نخ دار تایر که در بدنه قرار دارد را مینامند.

(۱) منجید (۲) آستر داخلی تایر (۳) بدنه (دیواره تایر) (۴) لایه طولی

۶- کدام رینگ ها برای کامیونت به کار می رود؟

(۱) یکپارچه (۲) دوپارچه (۳) چند پارچه (۴) فرقی نمی کند

۷- نیروهای سرعتگیر و ترمز غالباً توسط کدام بخش از تایر اعمال می شود؟

(۱) رویه (آج تایر) (۲) لایه عرضی (۳) بدنه (دیواره تایر) (۴) لایه طولی

۸- عموماً رینگ های مورد استفاده در چرخها از چه جنسی ساخته میشوند؟

(۱) آلیاژ آلومینیومی (۲) آلیاژ فولادی (۳) آهن (۴) ۱ و ۲

۹- کشیدن فرمان به یک سمت نشانگر کدام مشکل تایر است؟

(۱) مستهلک شدن تایرها (۲) فشار نامناسب باد تایر

(۳) شکستگی رینگ (۴) ۲ و ۳

۱۰- گریس با صابون سدیم در کدامیک از گزینه های زیر به کار می رود؟ (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه)

(۱) مورد استفاده در جلوبندی و تعلیق (۲) استفاده در بلبرینگ یا رولبرینگ چرخ

(۳) سیبک ها (۴) محورها و چهار شاخه گاردان

۱۱- دل زدن ترمز و پایین رفتن بیش از حد پدال ترمز به دلیل تاثیر خرابی کدامیک از قطعات زیر بر سیستم ترمز است؟

(۱) توپی (۲) سیستم تعلیق (۳) پلوس (۴) فرمان

۱۲- چرخ از طریق به خودرو متصل می‌شود و از طریق توپی به چرخ منتقل می‌گردد.

(۱) توپی - نیروی گرانش (۲) فلانچ - نیروی گرانش

(۳) فلانچ - گشتاور (۴) توپی - گشتاور

۱۳- طول عمر بالا از ویژگی‌های کدام آج تایر است؟

(۱) پهن (۲) نامتقارن (۳) جهت دار (۴) متقارن

۱۴- مجرای برای تزریق هوای فشرده به داخل آنها نیاز است که به آن می‌گویند.

(۱) نشیمنگاه (۲) مهره نگهدارنده (۳) والو (۴) درپوش

۱۵- اگر فشار باد تایر نامناسب باشد کدام حالت لاستیک سابی رخ می‌دهد؟

(۱) ساییدگی متقارن دولبه (۲) ساییدگی پله ای

(۳) ساییدگی مرکز تایر (۴) ساییدگی لبه خارجی تا داخلی

۱۶- فرمان خودروی شما سفت شده دلیل آن چه می‌تواند باشد؟

(۱) فشار نامناسب باد تایر (۲) شکستگی رینگ

(۳) کم بودن فشار باد تایر (۴) تاب برداشتن رینگ

۱۷- در کدام نوع سیستم فرمان، میل واسطه به کار نمی‌رود؟

(۱) مارپیچی ساچمه‌ای (۲) مارپیچی غلتکی (۳) شانهای (۴) مارپیچی حلزونی

۱۸- با ضریب اصطکاک لنت‌های ترمز، نیروی مؤثر ترمزی و مسافت ترمزی می‌شود.

(۱) کاهش، کاهش، زیاد (۲) افزایش، کاهش، کم

(۳) افزایش، افزایش، زیاد (۴) کاهش، افزایش، کم

۱۹- Fs چه نوع نیرویی را نشان می‌دهد؟

(۱) نیروی زمان شتاب گیری چرخ محرک (۲) نیروی اصطکاک بین چرخ و جاده

(۳) نیروی جانبی بین چرخ و سطح جاده (۴) عکس العمل نیروی وزن روی چرخ

۲۰- هدف از به کارگیری سیستم فرمان خودرو چیست؟

(۱) گردش خودرو به چپ یا راست (۲) تنظیم و کنترل جهت خودرو

(۳) هدایت خودرو در جاده‌های ناهموار (۴) حرکت خودرو در پیچ‌ها

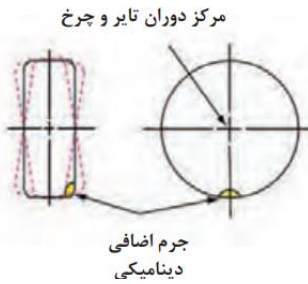
۲۱- نسبت افزایش گشتاور در سیستم فرمان خودروهای سواری معمولاً است. (تالیف توسط سایت ایران عرضه)

(۱) بین 28:1 تا 38:1 (۲) بین 20:1 تا 25:1

۴) بین 18:1 تا 35:1

۳) بین 15:1 تا 30:1

۲۲۲- شکل مقابل کدام نابالانسی را نشان می‌دهد؟



۱) نابالانسی زاویه‌ای

۲) نابالانسی شعاعی

۳) نابالانسی استاتیکی

۴) نابالانسی دینامیکی

۲۳- دوران توسط یک شفت به نام میل فرمان به جعبه فرمان منتقل می‌شود.

۱) چرخ (۲) چهار شاخه فرمان (۳) ستون فرمان (۴) غربلیک فرمان

۲۴- شکل زیر کدام جعبه فرمان را نشان می‌دهد؟



۱) جعبه فرمان انگشتی

۲) جعبه فرمان غلتکی

۳) جعبه فرمان ساچمه‌ای

۴) جعبه فرمان دنده شانه‌ای

۲۵- اصل آکرمان در اهرم بندی دستگاه فرمان چگونه دوران چرخ‌ها را حول یک مرکز امکان پذیر می‌کند؟

۱) هر دو چرخ را حول یک محور مرکزی می‌چرخاند.

۲) چرخ داخل پیچ را کمتر از چرخ خارج می‌چرخاند.

۳) چرخ خارج، پیچ را بیشتر از چرخ داخل می‌چرخاند.

۴) کلیه‌ی چرخ‌های خودرو حول یک محور واحد می‌چرخاند.

❖ فصل نهم: سوالات دانش فنی تخصصی مکانیک خودرو پایه دوازدهم دوره

متوسطه کد ۲۱۲۴۸۹ تالیف ایران عرضه

۱- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) MUV وسیله نقلیه ای که برای ایجاد سودمندی استفاده می شود
(۲) SUV وسایل نقلیه ای هستند که برای استفاده در همه شرایط جاده ای، از بزرگراه ها تا جاده های بین شهری طراحی شده اند.

(۳) MUV و SUV طراحی های ورزشی متفاوتی دارند

(۴) خودروهای CUV شبیه به خودروهای شاسی بلند هستند و بیشتر برای رانندگی در خیابان طراحی شده اند.

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ← Although the MUV (Multi Utility Vehicle) and the SUV (Sport Utility Vehicle) sportsimilar designs, the two are significantly different. MUV vehicles are designed to create utility cross country SUV are vehicles designed to use in all road conditions, ranging from highways to rugged and less suitable for roads. CUVs (crossover utility vehicle) are similar to an SUV but is less offroading desined more for street driving

۲- چند نوع electrical diagram وجود دارد و کدام یک روش عملکرد مدار را به صورت ساده نشان می دهد؟

(۱) schematic diagram _۳

(۲) synoptic diagram _۴

(۳) synoptic diagram _۳

(۴) schematic diagram _۴

۳- اولین کاراکتر در کد VIN نشان دهنده چیست؟

(۱) وسیله نقلیه در کجا ساخته شده

(۲) کد ایمنی خودرو

(۳) نشان دادن سال خودرو

(۴) نمایش شماره سریال خودرو

۴- نشان میدهد که سیم های یک مدار از کدام دسته سیمها عبور میکنند. - ناشر ایران عرضه -

(۱) wiring diagram

(۲) installing diagram

(۳) schematic diagram

(۴) synoptic diagram

۵- فیوز F1 و F10 برق به ترتیب چه بخش هایی را کنترل می کنند؟

(۱) starter_ RH main lamp

(۲) RH Dipped lamp_Air bag

(۳) LH main lamp _ ABS

(۴) RH main lamp _ ABS I

۶- کدام فیوز ها ۴۰ آمپر دارند؟

(۱) F1, F2, F6, F5

(۲) F3, F9, F1, F10

(۳) F1, F3, F5, F9

(۴) F4, F3, F8, F9

۷- در DTC اگر سومین کد ۲ باشد عیب درباره چیست؟

- (۱) fuel and air metering
(۲) transmission
(۳) ignition system or misfire
(۴) computer output circuit

۸- اگر کد باشد نشان دهنده عیب Vehicle manufacturer special code (کد ویژه سازنده خودرو).

- (۱) سومین _ ۱
(۲) دومین _ ۱
(۳) سومین _ ۲
(۴) دومین _ ۰

۹- اگر اولین کد U و سومین کد ۶ باشد عیب درباره چیست؟

- (۱) network code _ transmission
(۲) powertrain code _ computer output circuit
(۳) body code _ computer output circuit
(۴) computer output circuit _ network code

۱۰- از گزینه های زیر کدام گاز آلاینده خودروهای نو که در کشورهای اتحادیه اروپا فروخته میشوند هستند؟

- (۱) اکسیدهای ای نیتروژن
(۲) هیدروکربن های بدون متان
(۳) کربن مونوکسید
(۴) همه موارد

۱۱- هدف از استانداردهای آلاینده یورو چیست؟ (متعلق به سایت ایران عرضه)

- (۱) تولید خودرو هایی با آلاینده گی بسیار پایین
(۲) وضع قوانین و استانداردهایی برای تعیین بیشترین اندازه آلاینده گی خودرو
(۳) تنها به منظور پایین آوردن آلاینده گی حاصل CO2
(۴) ۱ و ۲

۱۲- یورو ۳ و یورو ۵ مربوط به کدام وسیله / وسایل نقلیه است؟

- (۱) موتور سیکلت
(۲) برای خودروهای سواری و تراکتورهای سبک
(۳) برای همه وسایل نقلیه
(۴) برای سواری های سبک و وسایل تجاری

۱۳- در اروپا میزان نرخ آلاینده گی خروجی از آگزوز چگونه تعیین می شود؟

- (۱) در شرایط " روی جک و در کارگاه " تعیین شده است.
(۲) چهار حالت ایستا، آغاز حرکت (شتاب گیری) در حرکت با سرعت ثابت و در توقف تعیین می کنند
(۳) در شرایط موتور گرم و موتور سرد تعریف کرده اند.
(۴) هیچکدام

۱۴- استاندارد EOBD در ارتباط با کدام بخش های خودرو نیست؟ (ایران عرضه)

- (۱) سیستم سوخت رسانی
(۲) پایش عملکرد سامانه بخارات بنزین
(۳) پایش عملکرد کاتالیست
(۴) پایش عملکرد سیستم ترمز ها

۱۵- در نمودار مقایسه آلاینده‌گی در یورو ۳، یورو ۴ و EOBD کدام مورد صحیح است؟

(۱) در خودرو دارای EOBD مقدار CO مجازی که از خودرو بیرون می آید در مقایسه با خودرو دارای یورو ۳ و یورو ۴ کمتر است

(۲) خودرو دارای استاندارد یورو ۴، اندازه HC آن هنگام خروج از کارخانه باید زیر ۰/۲ باشد .

(۳) اندازه HC خودرو دارای استاندارد یورو ۳، با اندازه HC خودرو دارای استاندارد یورو ۴ برابر است

(۴) اگر خودروی موردنظر از استاندارد EOBD پیروی کند چراغ هشدار هنگامی روشن میشود که اندازه NOx آن از ۰/۶g/km بیشتر شود

۱۶- کدام گزینه سقف مجاز HC , Nox , CO در خودرو دارای استاندارد یورو ۴ را به ترتیب نشان می دهد؟

(۱) ۰/۲_۰/۱۵_۲/۳

(۲) ۰/۴_۰/۶_۳/۲

(۳) ۰/۱_۰/۰۸_۱

(۴) ۰/۱_۰/۸_۱

۱۷- کدام گزینه از وظایف سازمان های بررسی و نظارت است؟

(۱) اطلاع از کلیه سطوح مختلف استانداردهای آلاینده‌گی

(۲) اطلاع از کلیات و جزئیات استاندارد مورد نظر

(۳) اطلاع کلی از سطح استاندارد خودروی مورد نظر

(۴) آشنایی با عوامل مؤثر در افزایش آلاینده‌گی خودروها

۱۸- نسبت سوخت به هوا در بنزین چقدر است؟

(۱) ۱:۱۵/۶

(۲) ۱:۱۶/۵

(۳) ۱:۱۴/۷

(۴) ۹:۱

۱۹- برای شناخت کلی مشخصات و آپشن های خودرو از چند روش می توان استفاده کرد؟

(۱) ۳

(۲) ۲

(۳) ۴

(۴) ۱

۲۰- چگالی بنزین معمولی چقدر است؟

(۱) ۰/۷۹

(۲) ۰/۸۲_۰/۸۶

(۳) ۰/۷۲_۰/۷۸

(۴) ۰/۷۳_۰/۷۸

۲۱- چگالی کدام یک از سوخت های زیر ۰/۷۹ است؟

(۱) بنزین معمولی (۲) گاز مایع (۳) گاز طبیعی (۴) گزینه ۲ و ۳

۲۲- در سیستم راه انداز هیدرولیکی، افزایش نیرو در چند مرحله و واز راست به چپ به چه ترتیبی صورت میگرد؟

(۱) ۴_ پدال ، دوشاخه، سیستم هیدرولیکی، اهرم بندی دیسک

(۲) ۴_ پدال، سیستم هیدرولیکی، دوشاخه، اهرم بندی دیسک

(۳) ۳_ دوشاخه، سیستم هیدرولیکی، اهرم بندی دیسک

۴) ۳- دوشاخه، اهرم بندی دیسک، سیستم هیدرولیکی

۲۳- برای محاسبه نیروی اصطکاکی بین صفحه کلاچ و دیسک و فلاپویل میتوان نوشت: (ناشر سایت ایران عرضه) !!

$$M_f = F_f \times R_m \quad (۲)$$

$$F_f = f_c \times 2k \times \mu \quad (۱)$$

$$Q_w = m_w \times C_p \times \Delta\theta \quad (۴)$$

$$DS = d + 2H \quad (۳)$$

۲۴- موتوری ۹kg سوخت با ارزش حرارتی ۳۳۵۰۰kj/kg مصرف میکند کل حرارت به دست آمده از احتراق چند k است؟

۳۰۳۵۰۰ (۴)

۳۱۵۰۰ (۳)

۳۰۲۵۰۰ (۲)

۳۰۱۵۰۰ (۱)

۲۵- تعداد گردش آب در سیستم خنک کاری به چه دلیل کاهش می یابد؟

(۲) وجود نداشتن هوا در سیستم

(۱) گرفتگی واتر پمپ

(۴) بودن شی خارجی در مسیر جریان هوا به رادیاتور

(۳) خرابی واتر پمپ یا ترموستات



❖ فصل دهم: سوالات تخصصی هنرآموز (استادکار) مکانیک خودرو آموزش و

پرورش سال ۱۳۹۷ کد ۲۴۰۳

◀ تکنولوژی مولد قدرت

۱- سطح محصور بین منحنی‌های تراکم و کار دیاگرام فشار - حجم عملی موتورهای احتراقی پیستونی کدام است؟

(۱) کار میل‌لنگ (۲) کار داخلی موتور

(۳) توان خروجی موتور (۴) توان داخلی موتور

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

۲- از پیستون با آلیاژ آلومینیوم به کدام دلیل استفاده می‌شود؟

(۱) وزن کم - مقاوم در برابر سایش (۲) قابلیت هدایت حرارتی بالا

(۳) وزن مخصوص کم - هدایت حرارتی بالا (۴) مقاومت اصطکاکی و تبادل حرارتی بالا

۳- چرا موتورهای احتراقی پیستونی، نیمه‌پایین یاتاقان‌های ثابت را بدون کانال روغن می‌سازند؟ (iranarze)

(۱) بهینه‌شدن تقسیم روغن

(۲) کاهش لقی شعاعی یاتاقان و میل‌لنگ

(۳) کاهش مقدار روغن پاشیده‌شده به دیواره سیلندر

(۴) جلوگیری از افت فشار روغن در ناحیه فشار یاتاقان

۴- سیستم جرق‌زنی در موتور توربین گاز کدام است؟

(۱) به ترتیب احتراق (۲) جرقه دوه‌دو

(۳) متناسب با دور موتور (۴) دائم

۵- موتورهای آدیباتیک با استفاده از کدام تئوری ساخته شده است؟

(۱) هرچه موتور سردتر کار کند، بازده حرارتی آن بیشتر است.

(۲) هرچه موتور گرم‌تر کار کند، بازده حرارتی آن بالاتر است.

(۳) هرچه موتور گرم‌تر کار کند، بازده حرارتی آن کمتر است.

(۴) موتوری که با حرارت نرمال کار کند، بازده آن ثابت است.

◀ تکنولوژی انتقال قدرت (مکانیکی و اتوماتیک)

۶- برای کوچک‌سازی و ثابت‌شدن توان انتقال گشتاور در تورک کنورتور، کدام مورد انجام می‌شود؟

(۱) استفاده از تورک کنورتور دویل (۲) استفاده از Lock - UP کلاچ چندصفحه‌ای

۳) اصلاح زاویه پره‌های استاتور ۴) اصلاح زاویه پره‌های توربین و ایمپلر

۷- شیرهای برقی تعویض دنده گیربکس اتوماتیک، از کدام نوع است؟ ایران عرضه

۱) NO (۲) ۳) NO و NC ۴) تناسبی

۸- در گیربکس معمولی، با کوچک شدن مدول دندانه‌های چنگکی، کدام ویژگی مکانیزم تعویض دنده تغییر می‌کند؟

۱) افزایش کورس تعویض دنده ۲) درگیری تدریجی با کشویی

۳) کاهش کورس تعویض دنده ۴) سنکرونیزه سریع‌تر

۹- کدام گیربکس، دارای تعویض دنده بدون ضربه و مصرف اقتصادی سوخت بهتر است؟

۱) معمولی ۲) DCT ۳) اتوماتیک ۴) CVT

۱۰- در کدام حالت گیربکس معمولی، نیروی سنکرونیزه بیشتری ایجاد می‌شود؟

۱) دنده اول ۲) دنده معکوس ۲ به ۱

۳) دنده عقب ۴) دنده معکوس ۴ به ۳

تکنولوژی برق خودرو

۱۱- برای افزایش توان استارت‌های آهن‌ربا دائم، از کدام روش استفاده می‌شود؟ (ایران عرضه)

۱) کلاچ ۲) آرمیچر بزرگ‌تر

۳) گیربکس ۴) سیم پیچ قوی‌تر بالشتک

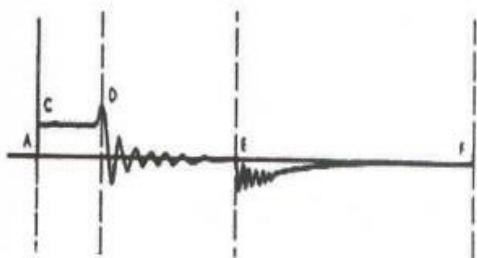
۱۲- بعد از فعال شدن استارتر، صدای ضربه ایجاد و تمام چراغ‌های صفحه نشانگر خاموش شده و موتور توسط استارت به

گردش در نمی‌آید. عیب از کدام است؟

۱) سوئیچ اصلی ۲) موتور استارتر

۳) اتوماتیک استارت ۴) قطعی سیم بین سوئیچ و اتوماتیک استارتر

۱۳- شکل زیر، منحنی ثانویه مدار جرقه نوع مگنتی است. با افزایش دور، کدام ناحیه تغییر نمی‌کند؟



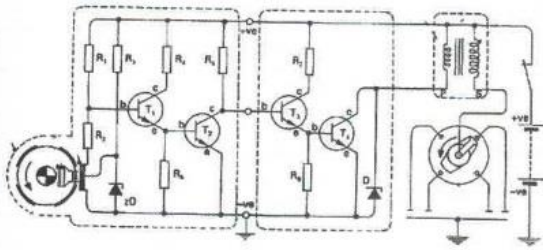
۱) EF

۲) DF

۳) DE

۴) CD

۱۴- در سیستم جرقه‌زنی اثر هال، وظیفه دیود زرد ZD کدام است؟



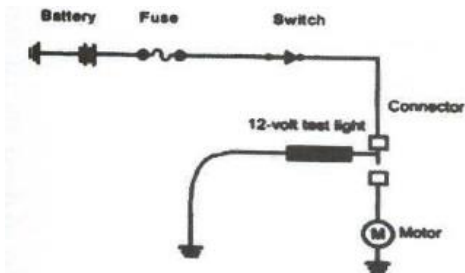
۱) محافظت از واحد پیک آپ

۲) محافظت از سیم پیچ اولیه

۳) محافظت از ترانزیستور T_1

۴) خاموش کردن ترانزیستور T_1

۱۵- در مدار زیر، اگر کانکتور جدا و تست لامپ متصل شود، کدامیک از نتایج آزمایش، صحیح است؟



۱) با اتصال تست لامپ به پایه دیگر کانکتور، تست لامپ روشن می شود.

۲) اگر موتور سالم باشد، تست لامپ روشن می شود.

۳) تست لامپ روشن می شود.

۴) تست لامپ روشن نمی شود.

تکنولوژی شاسی و بدنه

۱۶- کدام زاویه باعث بهبود پایداری جهتی خودرو می شود؟

۱) کمبر ۲) تواین ۳) کینگ پین ۴) کستر

۱۷- کدام زاویه، بر لاستیک سایی تأثیر کمتری دارد؟

۱) کمبر ۲) کستر ۳) تواین ۴) کینگ پین

۱۸- در سیستم فرمان هیدرولیکی - برقی در گشتاور تولیدی سیستم فرمان، به ترتیب، با افزایش سرعت خودرو و زاویه فلکه

فرمان، چه تغییری ایجاد می شود؟ (متعلق به سایت ایران عرضه)

۱) کاهش - ۲) کاهش - افزایش ۳) افزایش - کاهش ۴) افزایش - افزایش

۱۹- تأخیر در عملکرد سیستم ترمز، تحت تأثیر کدام عامل نیست؟

۱) وجود هوا در مایع هیدرولیک ترمز ۲) نشستی خلأ بوستر ترمز

۳) نشستی مایع هیدرولیک ترمز ۴) مساحت لنت

۲۰- هنگام عملکرد سیستم ترمز ضد قفل، برای ثابت ماندن فشار مایع هیدرولیک ترمز، به ترتیب، شیرهای تغذیه و تخلیه

چگونه عمل می کنند؟

۱) باز - بسته ۲) باز - باز ۳) بسته - باز ۴) بسته - بسته

تکنولوژی سوخت رسانی

۲۱- عامل افزایش آلایندگی در استارت سرد سیستم انژکتوری بنزینی، کدام است؟

۱) افزایش چگالی هوا ۲) تشکیل فیلم سوخت اطراف سوپاپ

۳) کاهش سرعت هوای ورودی ۴) تأخیر ورود بنزین به محفظه احتراق

۲۲- مقدار λ در حالت تمام بار موتور بنزینی انژکتوری، کدام است؟

- (۱) $1/1 - 1/25$ (۲) $1 - 1/2$ (۳) $0/9 - 0/85$ (۴) $0/75 - 0/85$

۲۳- با افزایش O_2 و درجه حرارت احتراق، کدام آلاینده‌گی افزایش می‌یابد؟

- (۱) NO_x (۲) HC (۳) CO_2 (۴) HCO_2

۲۴- مقاومت در برابر ناک، با افزایش کدام عامل ایجاد می‌شود؟

- (۱) افزایش دمای احتراق (۲) کاهش مقدار سوخت تزریقی

- (۳) افزایش مدت زمان احتراق (۴) کوتاه شدن مدت زمان احتراق

۲۵- Cut off در دورهای پایین موتور، در اثر معیوب شدن سنسور کدام مورد است؟

- (۱) میل سوپاپ (۲) دور موتور (۳) دمای آب (۴) اثر هال

تکنولوژی موتورهای دیزل

۲۶- مقدار سوخت مصرفی در سیستم کمینز، با کدام مورد تعیین می‌شود؟

- (۱) گاورنر - سوپاپ کنترل سوخت (۲) گاورنر

- (۳) فشار هوا (۴) دریچه گاز

۲۷- در موتورهای دیزل توربو شارژدار، تناسب سوخت و هوای ورودی را کدام دستگاه کنترل می‌کند؟

- (۱) گاورنر (۲) محدودکننده هوایی

- (۳) شانه گاز (۴) اهرم کنترل

۲۸- در لحظه تزریق سیستم ریل مشترک، کدام قطعه فعال است؟

- (۱) سولنوئید انژکتور (۲) حسگر انژکتور

- (۳) سنسور دور موتور (۴) سوپاپ کنترل فشار

۲۹- برگشت سوخت از انژکتورهای موتور دیزل، به کدام علت است؟

- (۱) هواگیری (۲) تنظیم فشار سوخت

- (۳) گردش سوخت برای خنک کاری (۴) جلوگیری از قفل شدن انژکتورها

۳۰- سوخت تزریقی در سیستم UIS، از کدام طریق کنترل می‌شود؟

- (۱) سنسور انژکتور (۲) حرکت شانه گاز

- (۳) زمان بازبودن سوپاپ سولنوئیدی (۴) زمان بسته بودن سوپاپ سولنوئیدی