



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای

سوال ۱. از اژه با دندان‌ه ریز ۲۸ تا ۳۲ دندان‌ه در هر اینچ برای؟

- ۱. بریدن پیچ‌های نرم و قطعات مسی و آلومینیومی استفاده می‌گردد
- ۲. بریدن فلزات رنگین استفاده میشود
- ۳. بریدن اجسام و مواد چدنی استفاده میشود
- ۴. بریدن قطعات فولادی سخت و چدن و قطعات دیواره نازک استفاده می‌گردد

سوال ۲. با کدامیک از قطعات زیر میتوان مانع حرکت اضافی جلو و عقب میل لنگ شد؟

- ۱. یاتاقان بوشی
- ۲. یاتاقان گرد محور
- ۳. بغل یاتاقانی میل لنگ
- ۴. لرزه گیر میل لنگ

سوال ۳. قیچی کردن سوپاپ عبارتست از میزان چرخش میل لنگ بر حسب درجه که در طی آن؟

- ۱. هر دو سوپاپ بنزین و دود بسته است
- ۲. هر دو سوپاپ بنزین و دود باز است
- ۳. سوپاپ‌ها از حالت کاملاً بسته به نقطه تنظیم می‌روند
- ۴. سوپاپ‌ها شناور میشوند

سوال ۴. معمولاً کارخانجات اتومبیل‌سازی بر چه اساسی روغن موتور با ویسکوزیته مشخصی را پیشنهاد می‌کنند؟

- ۱. حجم روغن کانال‌ها و درصد ضریب اطمینان روغن
- ۲. نوع فیلتر و نیروی فنر سوپاپ فشار شکن

۳. مقدار حراراتی که توسط روغن از قطعات متحرک جذب میشود

۴. خلاصی مجاز بین قطعات متحرک موتور و دبی پمپ روغن

سوال ۵. هنگام کشیدن ساسات در کاربراتور ونتوری ثابت چه اتفاقی می افتد؟

۱. بنزین کم میشود و هوا زیاد میشود

۲. هوا کم میشود و بنزین زیاد میشود

۳. مقدار بنزین پیاله کاربراتور زیاد شده و دور موتور بالا می رود

۴. میزان مصرف بنزین کم شده و قدرت موتور زیاد میشود

سوال ۶. در موتورهایی که سیلندرشان به صورت بوش تر است؟

۱. پیستون همیشه STD است

۲. پیستون همیشه ANDER SIZE است

۳. پیستون همیشه بزرگتر است

۴. پیستون همیشه کوچکتر است

سوال ۷. از کدام ماده در ساق بعضی از سوپاپ های دود استفاده میشود؟

۱. پتاسیم

۲. وانادیم

۳. سدیم

۴. فسفر

سوال ۸. به ترتیب در دینام والترنا توریک سو سازی برق به عهده و است؟

۱. کلکتور-لامل ها

۲. دیودها-کلکتور

۳. کلکتور-دیودها

۴. دیودها-رکتیفایرها

سوال ۹. مقدار خمش میل لنگ چگونه کنترل میشود؟

- ۱. به وسیله کنترل بندی های متحرک ۴ و ۱
- ۲. به وسیله کنترل بندی های ۳ و ۲
- ۳. به وسیله کنترل بندی های ثابت
- ۴. به وسیله کنترل بند ثابت وسط میل لنگ

سوال ۱۰. برای شناسایی سوپاپ های دود و هوا از همدیگر در خارج از موتور توسط آهن ربا؟

- ۱. نعلبکی سوپاپ هوا جذب آهن ربا نمیشود
- ۲. نعلبکی سوپاپ دود جذب آهن ربا نمیشود
- ۳. ساق سوپاپ هوا آهن ربا را دفع میکند
- ۴. ساق سوپاپ دود آهن ربا را دفع میکند

سوال ۱۱. اگر زنجیر سفت کن به صورتی ساییده شود که زنجیر تایمینگ بیش از حد شل شود چه عیبی در موتور بوجود می آید؟

- ۱. از جلوی موتور ضربه شدیدی به گوش میرسد
- ۲. واتر پمپ از کار می افتد و موتور داغ میشود
- ۳. پمپ روغن از کار می افتد و موتور یاتاقان میزند
- ۴. موتور خاموش میشود

سوال ۱۲. قرار گرفتن رینگ در شیار پیستون به هنگام چهار حالت موتور چگونه است؟

- ۱. در حالت مکش به بالای شیار و در حالت تراکم به کف شیار پیستون میچسبد
- ۲. در حالت مکش به پایین شیار و در حالت انفجار به سقف شیار پیستون میچسبد
- ۳. در حالت تخلیه به بالای شیار و در حالت مکش به پایین شیار پیستون میچسبد
- ۴. در حالت مکش و تراکم و انفجار رینگ ها بین شیار پیستون معلق میباشد

سوال ۱۳. موتور از چه طریقی روغن کم میکند؟

- ۱. سوختن در محفظه احتراق

۲. نشت کردن در جعبه دنده

۳. تبخیر

۴. فشار کم پمپ روغن

سوال ۱۴. وظیفه پلاتین چیست؟

۱. قطع و وصل مدار اولیه کوئل

۲. قطع و وصل مدار IGN سوئیچ

۳. آوانس کردن جرقه در دور بالا

۴. ایجاد حوزه متغیر در سیم پیچ ثانویه کوئل

سوال ۱۵. دقت یک کولیس میلی متری که ورنیه به ۲۰ قسمت و هر قسمت ۲۰/۳۹ باشد برابر است با ؟

۱. $mm\ 100/5$

۲. $mm\ 50/1$

۳. $mm\ 10/1$

۴. $mm\ 0.1/0$

سوال ۱۶. در هنگام استفاده از جفجغه، درسته؟

۱. آزادانه در هر دو جهت می چرخد

۲. در یک جهت آزادانه می چرخد و در جهت دیگر بکس را می راند

۳. بکس را در هر دو جهت می راند

۴. در هر دو جهت هرز می چرخد

سوال ۱۷. دمپر در کاربراتور ونتوری متغیر چه نقشی دارد؟

۱. برای روغنکاری پیستون کاربراتور ساخته شده است

۲. برای کنترل سوخت دور آرام کارباتور تعبیه شده است

۳. عمل پمپ شتاب و جلوگیری از سرعت ناگهانی پیستون تعبیه شده است

۴. برای کنترل سوخت خروجی دور آرام و ساسات ساخته شده است

سوال ۱۸. نسبت دنده فلایویل به دنده استارت چگونه است؟

- ۱. ۱ به ۱ است
- ۲. ۱۰ به ۱ است
- ۳. ۱۵ به ۱ است
- ۴. ۲۵ به ۱ است

سوال ۱۹. کدامیک از عوامل زیر باعث کاهش فشار پمپ بنزین مکانیکی میشود؟

- ۱. خشک شدن سوپاپ های ورودی و خروجی
- ۲. گیر کردن اهرم شیطانک به اهرم دیافراگم
- ۳. ضعیف شدن فنر زیر دیافراگم
- ۴. نفوذ بنزین بین لایه های دیافراگم

سوال ۲۰. کدام یک از گزینه های زیر جزء اتصالات دائم است؟

- ۱. پیچ و مهره
- ۲. جوشکاری
- ۳. پرچکاری
- ۴. خارها

سوال ۲۱. جنس سوهان ها از چه می باشد؟

- ۱. فولاد
- ۲. فولاد ابزار سازی
- ۳. چدن
- ۴. آهن

سوال ۲۲. آرام سوزی بنزینی را با چه پارامتری اندازه گیری می کنند؟

- ۱. عدد اکسایش
- ۲. عدد تبخیر

۳. عدد اکتان

۴. عدد انفجار

سوال ۲۳. سوپاپ PCV روی درپوش قالباق سوپاپ ها در کدام زمان عمل میکند؟

۱. دور زیاد

۲. دور کند

۳. ریختن روغن به موتور

۴. گرم شدن موتور

سوال ۲۴. کدامیک از موارد زیر باعث ازدیاد مصرف روغن موتور می گردد؟

۱. کثیف شدن فیلتر روغن

۲. دور موتور و ساییدگی قطعات متحرک موتور

۳. استفاده از روغن تابستانی در زمستان

۴. تعویض روغن موتور زودتر از موعد معین

سوال ۲۵. سطح الکتروولیت در باتری میباید؟

۱. ۳ میلیمتر بالاتر از صفحه ها باشد

۲. هم سطح صفحه ها باشد

۳. ۱۰ میلیمتر بالاتر از صفحه ها باشد

۴. ۵ میلیمتر بالاتر از صفحه ها باشد

سوال ۲۶. در هنگام برشکاری با کمان اره، کمان را نسبت به قطعه کار با چه زاویه ای باید گرفت؟

۱. ۳۰ درجه

۲. ۴۵ درجه

۳. ۶۰ درجه

۴. ۹۰ درجه

سوال ۲۷. در یک کولیس یک میلی متری و با دقت ۵۰/۱ چنانچه صفر ورنیه ما بین اعداد ۲۷ و ۲۸ میلیمتر خط کش کولیس قرار داشته باشد و خط شماره ۱۲ و رنیه با خطی از خطوط خط کش در یک راستا قرار داشته باشد مقدار اندازه گیری شده چقدر است؟

۱. $60/28$ mm

۲. $24/27$ mm

۳. $62/27$ mm

۴. $62/28$ mm

سوال ۲۸. محدوده آوانس خلایی دلکو تقریبا چقدر است؟

۱. ۱ تا ۱۰ درجه

۲. ۵ تا ۱۰ درجه

۳. ۱ تا ۵/۷ درجه

۴. ۱۵ تا ۲۰ درجه

سوال ۲۹. در یک موتور با بوش تر؟

۱. آب مستقیما با پیستون در تماس است

۲. آب مستقیما با میل لنگ در تماس است

۳. آب مستقیما با جداره بوش در تماس است

۴. آب مستقیما با سوپاپ در تماس است

سوال ۳۰. فرق بین قلاویز و حدیده؟

۱. از قلاویز برای تولید پیچ استفاده میشود ولی از حدیده برای تولید مهره استفاده میگردد

۲. از حدیده برای تولید پیچ استفاده میشود ولی از حدیده برای تولید مهره استفاده میگردد

۳. از قلاویز برای رزوه زدن روی میله استفاده میشود ولی از حدیده برای رزوه زدن درون سوراخ استفاده شود

۴. قلاویز عمل پیچ بری را در یک مرحله انجام میدهد ولی حدیده عمل پیچ بری را در سه مرحله انجام میدهد

سوال ۳۱. خارج از مرکز بودن محل قرار گیری گژن پین در پیستون مانع کدام عیب میشود؟

۱. آب سوزی میشود

۲. زدن پیستون و سایش اضافی رینگ میشود

۳. کج شدن میل لنگ میشود

۴. سایش گژن پین میشود

سوال ۳۲. برای استفاده از باطری کمکی باید آن را به چه صورت به باطری اتومبیل اتصال داد؟

۱. موازی

۲. سری

۳. سری موازی

۴. مختلط

سوال ۳۳. ساییدگی و یا لاغر شدن دنده مورب روی میل سوپاپ چه عواقبی را به دنبال دارد؟

۱. فشار پمپ روغن کاهش میابد

۲. تایم میل لنگ و میل سوپاپ به هم میخورد

۳. زمان جرقه زنی دلکو آوانس یا ریتاد میشود

۴. فشار پمپ بنزین کاهش میابد

سوال ۳۴. صفحات باطری پس از شارژ کامل به صورت؟

۱. مثبت، پراکسید سرب (PbO_2) و منفی سولفات سرب ($PbSO_4$) در می آید

۲. مثبت، سولفات سرب ($PbSO_4$) و منفی سرب اسفنجی (Pb) در می آید

۳. مثبت، سرب (Pb) و منفی پراکسید سرب (PbO_2) در می آید

۴. مثبت، پراکسید سرب (PbO_2) و منفی اسفنجی (Pb) در می آید

سوال ۳۵. مقدار خلاصی مجاز بین یاتاقان ها و بندهای میل لنگ چقدر است؟

۱. ۰۲/۰ و ۰۵/۰ میلیمتر

۲. ۸/۰ تا ۱۰/۰ میلیمتر

۳. ۱۰/۰ تا ۱۲/۰ میلیمتر

۴. ۱۲/۰ تا ۱۵/۰ میلیمتر

سوال ۳۶. برای سوراخ کاری مواد سخت مانند فولاد و چدن از کدام تیپ مته استفاده میشود؟

۱. تیپ H

۲. تیپ M

۳. تیپ N

۴. تیپ W

سوال ۳۷. مقدار مجاز شلی یا خلاصی تسمه پروانه در اتومبیل چقدر میباشد؟

۱. ۵ تا ۱۰ mm

۲. ۱۰ تا ۲۰ mm

۳. ۲۰ تا ۳۰ mm

۴. ۲۵ تا ۳۰ mm

سوال ۳۸. نحوه روغنکاری بادامک ها میل سوپاپ چگونه است؟

۱. توسط حرکت پرتابی روغن میباشد

۲. توسط مدار روغن کاری یا یاتاقان های ثابت انجام میگردد

۳. توسط روغن برگشتی در سیلندر و مجرای تعبیه شده روی استکانی انجام میگردد

۴. توسط مدار روغن یاتاقان های متحرک انجام میگردد

سوال ۳۹. قطر مته جهت قلاویز زدن با مشخصات M10 1/5 در سیستم ISO چقدر میباشد؟

۱. MM۸

۲. MM۵/۱۱

۳. MM۱۰

۴. MM۵/۸

سوال ۴۰. نیروی پیچاننده اعمالی به به جسم، خواه جسم حرکت کند خواه حرکت نکند چه نام دارد؟

۱. گشتاور

۲. انرژی

۳. توان

۴. اسب بخار