

سال ۱۳۸۹ سال هفت مضاعف، کار مضاعف

بسمه تعالی

<p>مدت امتحان: ۶۰ دقیقه</p> <p>ساعت شروع: ۹ صبح</p> <p>تاریخ آزمون: ۱۳۸۹/۶/۲</p>	<p>آموزش و پرورش شهر تهران</p> <p>سوالات آزمون پایان مهارت هنرجویان کاردانش</p>
<p>سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸</p> <p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>شماره دانش آموزی:</p>	<p>درس: تعمیر کار خودرو تجاری (سنگین و نیمه سنگین) درجه ۲</p> <p>رشته: تعمیر خودرو تجاری کد رشته: ۶۱۲۱</p> <p>مجموعه هشتم کد استاندارد: ۸-۴۳/۲۶/۲/۲</p> <p>ساعت آموزش: ۸۸۰ ساعت (سردار کورس: ۴۰ برگ)</p>

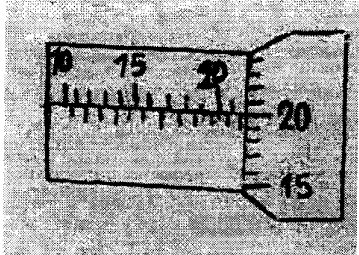
توجه: هنرجویان گرامی پاسخ سوالات زیر را با ذکر شماره سوال و با قید کلمات عیناً در برگه پاسخنامه بنویسید
 بارم هر سوال تستی ۵/۰ نمره می باشد.

- ۱- کاربرد حدیده برای کدام یک از موارد زیر است؟
- ساختن مهره
 - ساختن پیچ
 - آج زدن فلزات
 - بیرون آوردن پیچهای بریده

۲- اندازه تقریبی آچار $\frac{11}{16}$ in و ۱۹mm کدام مورد است؟

- ۱۶mm و $\frac{1}{2}$ in
- ۱۷mm و $\frac{3}{4}$ in
- ۱۹mm و $\frac{3}{8}$ in
- ۲۰mm و $\frac{1}{2}$ in

۳- اندازه نشان داده شده روی میکرومتر مقابل چقدر می باشد؟ میکرومتر از نوع (۲۵-۰) می باشد



- ۲۱/۲۰ mm
- ۲۱/۵۰ mm
- ۲۱/۷۰ mm
- ۲۱/۸۰ mm

۴- زودتر باز شدن یک سوپاپ و دیرتر بسته شدن آن را گویند

- آوانس - ریتارد
- آوانس - آوانس
- ریتارد - ریتارد
- ریتارد - ریتارد

۵- وظیفه اصلی گزن بین چیست؟

- هدایت محوری پیستون
- هدایت گرمای پیستون به سیلندر
- انتقال نیروی پیستون به شاتون
- تبدیل حرکت خطی به حرکت دورانی

۶- کدامیک از قطعات زیر نیاز به بالانس ندارد؟

- میل لنگ
- میل گردان
- فلیویل
- پیستون

۷- وظیفه رینگ کمپرسی چیست؟

- انتقال حرارت پیستون به دیواره سیلندر
- ایجاد کمپرس و تراکم
- آب بندی کردن محفظه احتراق نسبت به کارتل
- همه موارد صحیح است

۸- به فاصله بین نقطه مرگ بالا و نقطه مرگ پایین که پیستون در آنجا حرکت رفت و برگشتی دارد، چه می گویند؟

- کورس پیستون
- سیکل
- حجم سیلندر
- حجم اتاق احتراق

۹- منظور از بوش تر چیست؟

- بوش گژن پین است که با روغن در تماس است.
- بوش میل سوپاپ است که با روغن در تماس است.
- بوش سیلندر است که جداره خارجی آن با آب در تماس است.
- بوشی است که در روغن غوطه ور است.
- ۱۰- در هر بار تراش موتور خود رو (در سیستم میلیمتر):
 - پیستون ۰/۱۰ میلیمتر اورسایز و میل لنگ ۰/۱۰ میلیمتر اندر سایز می شود.
 - پیستون ۰/۲۵ میلیمتر اندر سایز و میل لنگ ۰/۲۵ میلیمتر اورسایز می شود.
 - پیستون ۰/۱۰ میلیمتر اورر سایز و میل لنگ ۰/۱۰ میلیمتر اورسایز می شود.
 - پیستون ۰/۲۵ میلیمتر اورسایز و میل لنگ ۰/۲۵ میلیمتر اندر سایز می شود.
- ۱۱- سیلندر شماره ۳ موتور ۴ سیلندر چهارزمانه با ترتیب احتراق ۲-۴-۳-۱ در حالت مکش می باشد سیلندر ۴ در ابتدای کدام حالت است؟

• تراکم • مکش • انفجار • تخلیه

- ۱۲- اگر لقی بین دم سوپاپ و اسبک بیشتر از حد مجاز باشد کدام مورد زیر اتفاق می افتد؟
 - زمان باز شدن سوپاپ ضربه زیادی می زند
 - قدرت موتور کاهش می یابد
 - سوپاپ می سوزد
 - سوپاپ به طور کامل روی سیت نمی شیند
- ۱۳- پله یا شیار داخلی رینگ کمپرسی به طرف بالا و در شیار اول پیستون قرار می گیرد زیرا:
 - سایز سیلندر کم شود
 - فشار کمپرس، رینگ را با جداره سیلندر بهتر درگیر کند
 - روغن های اطراف سیلندر بهتر تمیز شود
 - برای ایجاد قشر نازک (فیلم روغن) به جداره سیلندر
- ۱۴- در صورت ضعیف و نرم شدن فنر خورشیدی دیسک کلاچ چه چیزی روی خواهد داد؟
 - تاب برداشتن دیسک
 - کاهش عمر بلبرینگ کلاچ
 - اختلال در تعویض دنده
 - سروصدای کلاچ
- ۱۵- بین دنده برنجی جعبه دنده و چرخ دنده چه نوع کلاچی بکاررفته است؟
 - یک طرف
 - یک صفحه ای
 - چند صفحه ای
 - مخروطی
- ۱۶- در درگیری دنده کراتویل و پینیون نوع هیپونید:
 - مرکز درگیری پینیون از کراتویل بالاتر است
 - مرکز درگیری پینیون از کراتویل پایین تر است
 - دنده های این نوع دیفرانسیل از نوع مارپیچی است
 - دنده های این نوع دیفرانسیل از نوع مستقیم است
- ۱۷- وظیفه پلوس ها در سیستم انتقال قدرت چیست؟
 - کاهش دور و گشتاور دیفرانسیل
 - افزایش دور و گشتاور دیفرانسیل
 - انتقال دور و گشتاور از دیفرانسیل به چرخها
 - تقسیم دور بین چرخها
- ۱۸- وظیفه سوپاپ فشاری درب رادیاتور:
 - جلوگیری از ایجاد خلاء
 - جلوگیری از خارج شدن آب
 - جلوگیری از ورود آب
 - جلوگیری از خروج آب
- ۱۹- وظیفه نوسان گیر (کمک فنر) در سیستم تعلیق عبارت است از:
 - برگشت سریع فنر جمع شده
 - برگشت آهسته فنر جمع شده
 - مقاومت در هنگام جمع شدن فنر
 - گرفتن نوسانات و موجهای جاده
- ۲۰- گوشواره در فنر شمشی عمل زیر را انجام می دهد.
 - از خم شدن فنر جلوگیری می کند
 - تغییر طول فنر را جبران می کند
 - از انتقال نوسان فنر به اتاق جلوگیری می کند
 - ضربات جانبی وارد بر اتاق خودرو را می گیرد

- ۲۱- برای این که مدار روغن ترمز کاملاً تخلیه نشود و روغن با پیش فشار معین در مدار ترمز باقی بماند در پمپ اصلی روغن از چه قطعه ای استفاده می شود؟
- سوپاپ کنترل فشار
 - لاستیک تشتکی اولیه
 - لاستیک تشتکی ثانویه
 - پیستون قرقره ای شکل
- ۲۲- رگلاژ ترمزی یعنی چه؟
- تنظیم میزان سطح روغن ترمزدرمخزن پمپ
 - تنظیم فاصله لنت ترمزبا دیسک چرخ
 - تنظیم فاصله لنت ترمزبا کاسه چرخ
 - درگیری روغن ترمز در مدار ترمز
- ۲۳- در روی موتور چگونه می توان قطبهای مثبت و منفی باتری را تشخیص داد؟
- کابل سیاه رنگ به قطب منفی و کابل قرمز به قطب مثبت اتصال دارد.
 - قطب مثبت ضخیم تر از قطب منفی است.
 - علامتهای مثبت و منفی در کنار قطبها حک شده است.
 - هر سه مورد
- ۲۴- لحظه ارسال سوخت درموتورهای دیزل زمانی است که:
- شیار عمودی پلاجر رو به روی سوراخ بارل قرار می گیرد.
 - پلاجر ضمن بالا رفتن سوراخ ورودی بارل را ببندد.
 - پلاجر ضمن بالا رفتن حرکت چرخشی کند.
 - زمانی که پلاجر پایین می آید.
- ۲۵- چه موقع درموتورهای دیزل تایم گیری ضروری است؟
- هنگام روشن کردن موتور
 - زمان بستن انژکتور به سیلندر
 - هنگام باز کردن انژکتوراز سیلندر
- ۲۶- عامل گاز خوردن دررگلاتورهای وزنه ای کدامیک از موارد زیر میباشد؟
- فشار هوا
 - نیروی گریز از مرکز وزنه ها
 - فنر وزنه ها
 - خلاء موتور
- ۲۷- مقدار سوخت در پمپ انژکتور های سایز P و سایز A چگونه تنظیم می شود؟
- در سایز P پلاجر و در سایز A بارل را می گردانیم
 - در سایز P و در سایز A پلاجر را می گردانیم
 - در سایز P و در سایز A بارل را می گردانیم
 - در سایز P و در سایز A بارل را می گردانیم
- ۲۸- زمان تزریق سوخت انژکتور در موتور دیزل کدام مورد زیر است ؟
- انتهای زمان مکش
 - ابتدای زمان مکش
 - انتهای زمان تخلیه
 - چند درجه به انتهای زمان تراکم
- ۲۹- درمورد پلاک PE4P100A320LS80 کدام گزینه است؟
- پمپ انژکتور ۴ سیلندریا نوع پمپ A
 - پمپ انژکتور ۴ سیلندر، راست گرد، پلاجر ۱۰ mm و شکاف سر میل بادامک سمت راست
 - پمپ انژکتور ۴ سیلندر، چپ گرد، سایز P با تغییرات A و قطر پلاجر ۱۰ mm
 - رگلاتور وزنه ای ساده و سایز P با تغییرات A که سمت راست پمپ انژکتور بسته می شود.
- ۳۰- علت استفاده از ضد یخ در سیستم خنک کاری خاصیت :
- ضد یخ
 - ضد زنگ
 - ضد جوش
 - هر سه مورد

توجه : سوالات تشریحی در صفحه بعد

- ۱- ساختن پیچ
- ۲- ۱۷ mm و ۳ in
- ۳- ۲۱ / ۷۰ mm
- ۴- آواتس - رینارد
- ۵- انتقال نیروی پیستون به شاتون
- ۶- پیستون
- ۷- همه موارد صحیح است
- ۸- کورس پیستون
- ۹- پوش سیلندر است که جداره خارجی آن با آب در تماس است
- ۱۰- پیستون ۰/۲۵ میلیمتر اورسایز و میل لنگ ۰/۲۵ میلیمتر اندرسایز می شود.
- ۱۱- تراکم
- ۱۲- قدرت موتور کاهش می یابد
- ۱۳- فشار کمپرس، رینگ را با جداره سیلندریهتر درگیر کند
- ۱۴- اختلال در تعویض دنده
- ۱۵- مخروطی
- ۱۶- مرکز درگیری پینیون از کراتویل پایین تراست
- ۱۷- انتقال دور و گشتاور از دیفرانسیل به چرخها
- ۱۸- بالا بردن نقطه جوش آب
- ۱۹- برگشت آهسته فنر جمع شده
- ۲۰- تغییر طول فنر را جبران می کند
- ۲۱- سوپاپ کنترل فشار
- ۲۲- تنظیم فاصله نت ترمز با کاسه چرخ
- ۲۳- هر سه مورد
- ۲۴- پلاجر ضمن بالا رفتن سوراخ ورودی بارل را ببندد.
- ۲۵- زمان بستن پمپ انژکتور به موتور
- ۲۶- فنر وزنه ها
- ۲۷- در سایز A پلاجر و در سایز P بارل را می گردانیم
- ۲۸- چند درجه به انتهای زمان تراکم
- ۲۹- پمپ انژکتور ۴ سیلندر، چپ گرد، سایز P با تغییرات A و قطر پلاجر ۱۰ mm
- ۳۰- هر سه مورد

پاسخ سوالات تشریحی

- ۱- با استفاده از بغل یا تاقانی
- ۲- با استفاده از قطعه ای به نام کشویی گاردان جبران تغییرات طولی گاردان در ناهمواریهای جاده می شود
- ۳- الف- خرابی رینگ، پیستون و سایش سیلندر ب- خرابی گیت و ساییدگی ساق سوپاپ
- ۴- الف- نوع روغن از نظر بنزینی یا دیزلی ب- غلظت روغن (تک درجه ای متناسب با فصل و یا چند درجه ای)
- ۵- رساندن سوخت فشار ضعیف به محفظه بارل و پلاجر- هواگیری مدار فشار ضعیف
- ۶- الف- درگیری دنده به دنده ب- درگیری با استفاده از زنجیر ج- درگیری با استفاده از تسمه تایم (دو مورد کفایت)

سوالات تشریحی

توجه: هنرجویان عزیز از شش سوال زیر فقط به پنج سوال به دلخواه پاسخ دهید.

- ۱- چگونه از حرکت طولی میل لنگ در اثر ضربات ناشی از کلاچ گرفتن جلوگیری می شود؟
نمره ۱
- ۲- نوسانات طولی میل گاردان توسط چه قطعه ای کنترل می شود؟ توضیح دهید.
نمره ۱
- ۳- خروج دود آبی رنگ از آگزوز را بررسی کنید.
نمره ۱
- ۴- برای انتخاب روغن موتور مناسب باید به چه نکاتی توجه داشت؟ (دو مورد)
نمره ۱
- ۵- وظیفه پمپ اولیه (سه گوش یا مقدماتی) در سیستم سوخت رسانی دیزل چیست؟
نمره ۱
- ۶- نحوه درگیری میل لنگ و میل سوپاپ از چند روش انجام می شود؟ (دو مورد)
نمره ۱