

بسمه تعالی

مجموعه سوالات تعمیر اتومبیل سواری ، بنزینی درجه ۲

تهیه و تنظیم :

عباس ضامنی

مربی سازمان آموزش فنی و حرفه ای

تست های فصل ۱ (توانایی فلزکاری)

۱- چرا در هنگام سوراخ کاری نباید آستین لباس کار بلند باشد؟

(۱) چون لباس کار نمای خوبی ندارد

(۲) به علت اینکه به مته گیر کرده و احتمال دارد پاره شود

(۳) به علت اینکه دور میل مته پیچ خورده و باعث ایجاد حادثه می گردد

(۴) به خاطر اینکه مزاحم کار می شود و نمی توان کار کرد

۲- ارتفاع سطح گیره وقتی در کنار آن می ایستیم چه اندازه باید باشد؟

(۱) به اندازه ۵-۸ سانتیمتر بالاتر از آرنج دست

(۲) به اندازه ۵-۸ سانتیمتر پایینتر از آرنج دست

(۳) به اندازه ۵-۸ هکتومتر بالاتر از آرنج دست

(۴) به اندازه ۵-۱۰ سانتیمتر پایینتر از آرنج دست

۳- برای بریدن ورقهای نازک استیل و فلزات سخت از کدام تیغه اره استفاده می شود ؟

(۱) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۱۴ دندانه دارند

(۲) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۱۸ دندانه دارند.

(۳) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۲۴ دندانه دارند.

(۴) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۳۲ دندانه دارند

۴- منظور از گام پیچ چیست؟

(۱) فاصله که یک پیچ و یا یک مهره پس از یک دور می پیماید

(۲) فاصله سر تا عمق دندانه پیچ

(۳) طول گسترده مسیر دنده یک پیچ

(۴) زاویه سطوح دنده های یک پیچ

۵- در سیستم متریک واحد اندازه گیری طول می باشد.

(۱) فوت (۲) یارد (۳) متر (۴) اینچ

۶- ۲۵ کیلومتر چند متر است ؟

(۱) ۲۵۰۰ (۲) ۲۵۰۰۰ (۳) ۲۵/۰ (۴) ۰۲۵/۰

۷- ۲۵۴ میلیمتر چند اینچ است ؟

(۱) ۱ (۲) ۱۰ (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۰۰۰

۸- جهت تیغه های دستی فلز کاری است.

(۱) به طرف جلو و بالا (۲) به طرف جلو و پایین

(۳) به طرف عقب و بالا (۴) به طرف عقب و پایین

۹- علت مایل ساختن آج سوهانها چیست ؟

(۱) براده برداری ظریفتر (۲) هدایت راحت تر دست به سمت جلو

(۳) براده برداری عمیقتر (۴) هدایت براده ها به سمت بیرون

۱۰- تعداد آج موجود در ۱ سانتیمتر از طول سوهان معرف است .

(۱) اندازه اسمی سوهان (۲) ظرافت اسمی

(۳) علامت مشخصه سوهان (۴) اندازه کام دندانی سوهان

۱۱- دنباله مته را با چه فرمهایی می سازند ؟

(۱) استوانه ای ، مخروطی (۲) استوانه ای ، هرمی

(۳) استوانه ای ، مخروطی ، هرمی (۴) چهارگوش مخروطی

۱۲- شاخک های کولیس برای اندازه گیری بکار میروند.

(۱) طول اجسام (۲) عمق اجسام (۳) قطر خارجی (۴) قطر داخلی

۱۳- ورنیه کولیس به ۲۰ قسمت تقسیم شده است دقت کولیس برابر است با

(۱) ۰/۰۵ (۲) ۰/۰۲ (۳) ۰/۰۴ (۴) ۱/۰

۱۴- دقت کولیس اینچی برابر است با :

(۱) ۱/۱۲۸ (۲) ۱/۵۰ (۳) ۱/۱۶ (۴) ۱/۳۲

۱۵- از سمبه نشان در چه مواردی استفاده می شود ؟

(۱) برای سوراخکاری فلزات (۲) برای سوراخکاری چوب

(۳) برای نشانه گذاری بر روی فلزات (۴) برای براده برداری از روی فلزات

۱۶- مورد استفاده برقو در چه مواردی می باشد؟

(۱) برای سوراخکاری فلزات به اندازه دلخواه

(۲) برای پرداخت کاری فلزات

(۳) تراشیدن سوراخها به مقدار کم و گشاد کردن آنها بصورت دقیق

(۴) تراشیدن سوراخها به هر اندازه که لازم باشد

۱۷- اندازه حدیده عبارتند از :

(۱) حدیده یک پارچه ، دوپارچه ، چند پارچه (۲) یک پارچه ، چند پارچه

(۳) حدیده دو پارچه ، چند پارچه ، حدیده لوله (۴) حدیده یک پارچه ، چند پارچه ، حدیده لوله

۱۸- مکانیزم مقابل کدام یک از اعمال زیر را نشان می دهد ؟ (تماس سطحی - سیلان - آلیاژ

شدن)

(۱) جوشکاری (۲) آبکاری (۳) لحیم کاری (۴) گالوانیزه کردن

۱۹- در هنگام قلاویز کاری به کدام ترتیب از قلاویزها استفاده می شود ؟

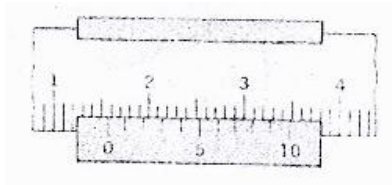
(۱) پس رو - میان رو - پیش رو (۲) پیش رو - میان رو - پس رو

(۳) میان رو - پیش رو - پس رو (۴) بستگی به جنس کار دارد و فرقی نمی کند

۲۰- شابلن ها جزء کدام دسته از وسایل اندازه گیری می باشند ؟

- (۱) وسایل کنترل اندازه
- (۲) وسایل نقل اندازه
- (۳) وسایل اندازه گیری ثابت
- (۴) وسایل اندازه گیری زاویه

۲۱- کولیس مقابل چه اندازه ای را نشان می دهد ؟

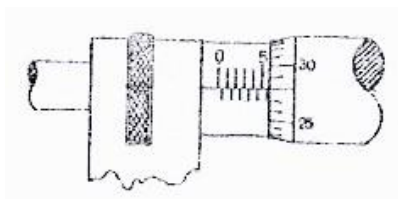


- (۱) ۱۵/۵
- (۲) ۱۵/۶
- (۳) ۱۵/۷
- (۴) ۱۵/۸

۲۲- کدام وسیله جزء وسایل کنترل اندازه می باشد؟

- (۱) صفحه صافیها
- (۲) شاقول ها
- (۳) ترازها
- (۴) مترها

۲۳- میکرومتر مقابل چه اندازه ای را نشان می دهد ؟



- (۱) ۵/۵
- (۲) ۵/۲۸
- (۳) ۵/۵۱
- (۴) ۵/۷۸

۲۴- جهت باز و بست پیچهای مغزی از چه نوع آچاری استفاده می شود ؟

- (۱) آچارهای بکس
- (۲) آچارهای تخت یا رینگ
- (۳) انواع پیچ گوشتیها
- (۴) آچارهای آلن

۲۵- جهت آزمایش سطوح صاف از کدام ابزار استفاده می شود ؟

- (۱) خط کش موئی
- (۲) فیلر
- (۳) کولیس
- (۴) ساعت اندیکاتوری

۲۶- واحد اندازه گیری گشتاور در سیستم متریک و اینچی به ترتیب چیست ؟

- (۱) کیلومتر - اینچ
- (۲) فوت پوند - کیلوگرم بر مترمربع
- (۳) کیلوگرم متر - فوت پوند
- (۴) کیلوگرم بر مترمربع - پوند بر اینچ مربع

۲۷- علت چپ و راست بودن دندانهای تیغه ااره چیست ؟

- (۱) برای جازدن راحت تیغه ااره
- (۲) جلوگیری از گرم کردن تیغه ااره
- (۳) ایجاد شیار عریضتر
- (۴) ۲ و ۳ صحیح است

۲۸- زاویه گوه در برش قطعات نرم چند درجه است؟

- (۱) ۶۵ تا ۷۵ درجه
- (۲) ۳۰ تا ۴۰ درجه
- (۳) ۶۰ تا ۷۰ درجه
- (۴) ۵۰ تا ۶۰ درجه

۲۹- دقت اندازه گیری میکرومتر:

- (۱) از کولیس بیشتر است
 (۲) از کولیس کمتر است
 (۳) با کولیس برابر است
 (۴) ده برابر کولیس است

۳۰- روی کمان یک میکرومتر ۷۵-۵۰ حک شده است کدامیک از موارد زیر را می توان با آن اندازه گیری کرد؟

- (۱) ۲۳/۵ سانتی متر
 (۲) ۹۹/۴ سانتی متر
 (۳) ۵۵/۷ سانتی متر
 (۴) ۱۰ سانتی متر

۳۱- غلاف مدرج میکرومتر به قسمت مساوی تقسیم می شود تا دقت میکرومتر برابر ۰/۰۱ و گام غلاف آن ۰/۵ میلیمتر باشد.

- (۱) ۲۵
 (۲) ۵۰
 (۳) ۷۵
 (۴) ۱۰۰

۳۲- برای بریدن قطعات نرم (آلومینیم ، مس) از تیغه اره های که "

(۱) ۱۴ تا ۱۶ دندانه در هر اینچ دارند استفاده می شود

- (۲) ۱۸ تا ۲۲ دندانه در هر اینچ دارند استفاده می شوند
 (۳) ۲۴ تا ۲۶ دندانه در هر اینچ دارند استفاده می شوند
 (۴) ۲۸ تا ۳۲ دندانه در هر اینچ دارند استفاده می شوند

۳۳- از قلاویز چپ گرد در چه زمانی استفاده می شود؟

- (۱) برای قلاویز کردن جای پیچ های راستگرد
 (۲) برای درآوردن پیچهای شکسته چپگرد
 (۳) برای درآوردن پیچهای شکسته راست گرد
 (۴) برای ایجاد رزوه در روی لوله

۳۴- برای براده برداری از روی فلزات نرم (مس، روی و ...)

- (۱) از سوهان چوب سای استفاده می شود
 (۲) از سوهان یک آجه استفاده می شود
 (۳) از سوهان دو آجه استفاده می شود
 (۴) از سوهان آجه ریز استفاده می شود

۳۵- یک کولیس مرکب قادر به اندازه گیری :

- (۱) قطر داخلی و خارجی اجسام است
 (۲) قطر خارجی و عمق اجسام است
 (۳) قطر داخلی ، خارجی و عمق اجسام است
 (۴) فقط قطر خارجی اجسام است

۳۶- دقت اندازه گیری کدامیک از وسایل زیر بیشتر است؟

- (۱) خط کش
 (۲) میکرومتر
 (۳) کولیس ۰/۰۲
 (۴) کولیس ۰/۰۵

۳۷- زاویه سر دنده در سیستم متریک چند درجه است؟

- (۱) ۵۵ درجه
 (۲) ۶۰ درجه
 (۳) ۶۵ درجه
 (۴) ۵۰ درجه

۳۸- واحدهای گشتاور - حجم - سطح در سیستم متریک به ترتیب موارد زیر کدامیک می باشد؟

(۱) کیلوگرم متر - سانتی متر مکعب - سانتی متر مربع

(۲) اینچ پوند - سانتی متر مکعب - کیلوگرم بر سانتی مترمربع

(۳) کیلوگرم متر - پوند بر اینچ مربع - سانتی متر

(۴) اینچ پوند - سانتی متر مکعب - مترمربع

۳۹- کدامیک از اتصالات زیر دائمی نیست؟

(۱) لحیم (۲) جوش (۳) پرچ (۴) خاروپین

۴۰- کاربرد سوزن خط کش پایه دار برای چیست؟

(۱) جهت ترسیم خطوط موازی است (۲) جهت خط کشی معمولی

(۳) جهت خط کشی و اندازه گیری است (۴) جهت ترسیم دایره است

۴۱- چنانچه سوراخ راه بدر باشد برای قلاویز کاری آن از چه وسیله ای استفاده می کنیم؟

(۱) فقط از قلاویز پیش رو استفاده می کنیم

(۲) فقط از قلاویز میان رو استفاده می کنیم

(۳) فقط از قلاویز پیش رو تکمیلی استفاده می کنیم

(۴) باید از هر سه قلاویز پیش رو، میان رو و پس رو استفاده نمود

۴۲- گام دنده عبارت است از

(۱) تعداد دنده در هر میلی متر

(۲) تعداد دنده در ده میلی متر

(۳) تعداد دنده در بیست میلی متر

(۴) فاصله سر یک دنده تا دنده دیگر

۴۳- قطر سوراخ و قطر میله نسبت به اندازه قلاویز و حدیده چگونه است؟

(۱) قطر سوراخ کمی کمتر ولی قطر میله کمی بیشتر است

(۲) قطر سوراخ کمی بیشتر ولی قطر میله کمی کمتر است

(۳) قطر سوراخ کمی کمتر است

(۴) قطر سوراخ و میله کمی بیشتر است

۴۴- از وسایل اندازه گیری زیر کدامیک دقت بیشتری دارد؟

(۱) خط کش فلزی (۲) متر فلزی

(۳) میکرومتر (۴) کولیس معمولی

۴۵- به چه منظور قطر سرمته از نقاط دیگر کمی بیشتر است؟

(۱) هدایت بهتر براده (۲) جلوگیری از نوسانات مته در داخل قطعه کار

(۳) عبور بهتر مایع خنک کننده (۴) جلوگیری از گیرکردن مته در داخل قطعه کار

۴۶- جنس سوهان عموماً از می باشد .

(۱) چدن (۲) فولاد ابزار (۳) کرم نیکل (۴) آهن

۴۷- چرا ضخامت شیار برشکاری باید از ضخامت تیغ اره بیشتر باشد؟

(۱) برای براده برداری بهتر (۲) برای جلوگیری از گیر کردن تیغ در قطعه کار

(۳) برای خروج بهتر براده ها (۴) برای اینکه قطعه کار صاف بریده شود

۴۸- مشخصات قلاویزی عبارت است از (M14×1/25) مفهوم این عبارت چیست؟

(۱) M: میلیمتری ۱۴: قطر خارجی ۱/۲۵: گام

(۲) M: میلیمتری ۱۴: قطر داخلی ۱/۲۵: گام

(۳) M: اینچی ۱۴: قطر میانی ۱/۲۵: گام

(۴) M: میلیمتری ۱۴: گام ۱/۲۵: قطر داخلی

۴۹- دقت کولیس های میلی متری برابر است با :

(۱) $\frac{1}{10} - \frac{1}{20} - \frac{1}{50}$ (۲) $\frac{1}{10} - \frac{1}{20} - \frac{1}{30}$
 (۳) $\frac{1}{10} - \frac{1}{20} - \frac{1}{40}$ (۴) $\frac{1}{10} - \frac{1}{20} - \frac{1}{30} - \frac{1}{50}$

۵۰- برای بریدن قطعات مسی و آلومینیومی و مواد مصنوعی از کدام یک از تیغه اره های زیر

استفاده می شود؟

(۱) ۲۸ تا ۳۲ دندانه در اینچ (۲) ۱۸ تا ۲۲ دندانه در اینچ

(۳) ۱۴ تا ۱۶ دندانه در اینچ (۴) گزینه های ۱ و ۳ صحیح است

۵۱- برای دنده کاری داخل استوانه از استفاده می شود؟

(۱) قلاویز (۲) حدیده (۳) برقو (۴) حدیده لوله

۵۲- زاویه برش تیغ داره نسبت به قطعه کار بایددرجه باشد؟

(۱) ۲۰ (۲) ۳۰ (۳) ۶۰ (۴) ۹۰

۵۳- ۱۵ درجه سانتیگراد چند درجه فارنهایت است؟

(۱) ۴۱ درجه (۲) ۴۹ درجه (۳) ۵۱ درجه (۴) ۵۹ درجه

۵۴- نازک ترین تیغه فیلرهای میلیمتری کدام گزینه است ؟

(۱) یک میلیمتر (۲) ۰/۱۰ میلیمتر (۳) ۰/۰۰۲ میلیمتر (۴) ۰/۰۵ میلیمتر

۵۵- نازک ترین تیغه فیلرهای اینچی کدام گزینه است ؟

(۱) یک اینچی (۲) ۰/۱۰ اینچی (۳) ۰/۰۰۲ اینچی (۴) ۰/۰۵ اینچی

۵۶- برابر فیلر ۰/۲۰ میلیمتر در واحد اینچی کدام فیلر است؟

(۱) ۰/۱۲ اینچی (۲) ۰/۰۰۸ اینچی (۳) ۰/۲ اینچی (۴) ۰/۵ اینچی

۵۷- برابر فیلر ۰/۰۱۶ اینچی در واحد متریک کدام است؟

(۱) ۰/۴۰ میلیمتر (۲) ۰/۴۵ میلیمتر (۳) ۴/۰ میلیمتر (۴) ۰/۱۶ میلیمتر

۵۸- جهت خنک کاری و روان کاری در هنگام قلاویز کردن از کدام مواد استفاده می شود؟

(۱) آب (۲) نفت (۳) بنزین (۴) آب صابون

۵۹- در هنگام قلاویز کاری کدام نکات باید رعایت شود؟

(۱) عمود بودن قلاویز روی قطعه کار

(۲) استفاده از قلاویز پیش رو - میان رو و تکمیلی به ترتیب

(۳) پس از هر دور گردش قلاویز، دو دور آن را به عقب برگردانیم

(۴) ۱ و ۲ صحیح است

۶۰- برای اندازه گیری فاصله بین سطوح و لقی بین قطعات از کدام وسیله استفاده می شود؟

(۱) خط کش سوزنی (۲) فیلر میلیمتری (۳) کولیس (۴) نور کمتر

۶۱- دقت ساعت اندیکاتور و میکرومترهای معمولی به ترتیب چند میلیمتر است؟

(۱) ۰/۱-۰/۱ میلیمتر (۲) ۰/۱-۰/۱ میلیمتر

(۳) ۰/۰۱-۰/۰۱ میلیمتر (۴) ۰/۱-۰/۱ میلیمتر

۶۲- یک اینچ برابر است با :

(۱) ۰/۲۵۴ میلیمتر (۲) ۲۵/۴ میلیمتر (۳) ۲/۵۴ میلیمتر (۴) ۲۵۴ میلیمتر

۶۳- جهت انتقال اندازه گیری از کدام وسیله استفاده می شود؟

(۱) کولیس (۲) میکرومتر

(۳) پرگار (۴) خط کش

۶۴- بهترین وسیله جهت اندازه گیری سیلندر کدام است؟

(۱) ساعت اندازه گیری با پایه مغناطیسی (۲) ساعت اندازه گیری با پایه درون سنج (دال گیج)

(۳) فیلر و خط کش (۴) میکرومتر و کولیس

۶۵- چنانچه سرعت دریل زیاد باشد:

(۱) باید فشار روی مته را زیادتر کرد (۲) باید فشار روی مته را کم کرد

(۳) میتوان فشار مته را کم و زیاد کرد (۴) سرعت دریل ارتباطی به فشار مته ندارد

۶۶- از گونیا در چه مواقعی استفاده می شود؟

(۱) آزمایش تابیدگی (۲) اندازه گیری طول

(۳) قائم بودن (۴) ۱ و ۳ درست است

۶۷- انواع قیچی های ورق کاری را نام ببرید.

(۱) چپ بر و راست بر (۲) چپ بر و راست بر و مستقیم بر

(۳) چپ بر (۴) راست بر

۶۸- یک میلیمتر با کدام گزینه برابر است؟

(۱) ۰/۱ متر (۲) ۰/۰۱ متر

(۳) ۰/۰۰۱ متر (۴) ۰/۰۰۰۱ متر

۶۹- ساق مته هایی که قطرشان بیشتر از ۱۶ میلیمتر است....

- (۱) به صورت استوانه ساخته میشود
 (۲) به صورت مخروطی ساخته می شود
 (۳) به صورت استوانه یا مخروط ساخته می شود (۴) شماره مته ربطی به ساق آن ندارد

۷۰- ساق مته هایی که قطرشان کمتر از ۱۶ میلیمتر است....

- (۱) به صورت استوانه ساخته می شود
 (۲) به صورت مخروطی ساخته می شود
 (۳) به صورت استوانه یا مخروط ساخته می شود
 (۴) شماره مته ربطی به ساق آن ندارد

۷۱- برای بریدن فلزات نرم و مصنوعات پلاستیکی از کدام تیغ ااره استفاده می شود؟

- (۱) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۱۴ دندانه دارند (۲) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۱۸ دندانه دارند
 (۳) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۲۴ دندانه دارند (۴) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۳۲ دندانه دارند

۷۲- ورینه کولیس به ۱۰ قسمت مساوی تقسیم شده است. دقت کولیس برابر است با

- (۱) ۰/۰۵ میلیمتر (۲) ۰/۰۲ میلیمتر (۳) ۰/۱ میلیمتر (۴) ۰/۰۱ میلیمتر

۷۳- روی کمان یک میکرومتر ۱۰۰-۷۵ حک شده است. کدامیک از موارد زیر را می توان با آن

اندازه گیری کرد؟

- (۱) ۵۰-۷۰ (۲) ۷۸-۵۰ (۳) ۳۰-۲۰ (۴) ۰-۷۵

۷۴- ورینه کولیس دارای ۵۰ خط می باشد. دقت آن کولیس کدامیک از موارد است؟

- (۱) ۰/۰۵ (۲) ۰/۵۰
 (۳) ۰/۰۲ (۴) ۰/۱

۷۵- دقت کولیسهای میلیمتری برابر است با :

- (۱) ۰/۰۱-۰/۰۵-۰/۲۰ (۲) ۰/۱-۰/۰۵-۰/۰۲
 (۳) ۰/۱-۰/۰۵-۰/۲۰ (۴) ۰/۰۱-۰/۰۵-۰/۲۰

۷۶- برای دنده کردن روی میله ها و ساختن پیچ از استفاده می شود؟

- (۱) قلاویز (۲) برزو (۳) حدیده (۴) مته

۷۷- ۵۰ درجه سانتیگراد چند درجه فارنهایت است؟

- (۱) ۵۰ درجه فارنهایت (۲) ۳۵ درجه فارنهایت
 (۳) ۲۵ درجه فارنهایت (۴) ۱۲/۲ درجه فارنهایت

۷۸- برابر فیلر ۰/۳۵ میلیمتر در واحد اینچی کدام فیلر لازم است؟

- (۱) ۰/۰۳۵ اینچ (۲) ۰/۰۱۴ (۳) ۰/۱۴ (۴) ۱/۴ اینچ

۷۹- برابر فیلر ۰/۰۰۸ اینچ در واحد متریک کدام فیلر است؟

- (۱) ۰/۴۰ میلیمتر (۲) ۰/۲۰ میلیمتر
 (۳) ۰/۰۴ میلیمتر (۴) ۰/۰۲ میلیمتر

۸۰- منفی ۴۰ درجه سانتی گراد برابر چند درجه فارنهایت می باشد؟

(۱) +۴۰ درجه فارنهایت (۲) -۴۰ درجه فارنهایت

(۳) -۲۰ درجه فارنهایت (۴) +۲۰ درجه فارنهایت

۸۱- فیلر ۰/۷۰ میلیمتر برابر کدام فیلر اینچی می باشد؟

(۱) ۰/۰۷۰ اینچ (۲) ۰/۰۰۷۰ اینچ (۳) ۰/۰۲۸ اینچ (۴) ۰/۲۸ اینچ

۸۲- استفاده از مته کند چه مشکلی ایجاد می کند؟

(۱) باعث سوختن مته شده و قطعه کار را خراب می کند

(۲) باعث دیر سوراخ شدن قطعه کار می شود

(۳) باعث سوختن قطعه کار می شود

(۴) مشکلی ایجاد نکرده فقط سوراخ کاری با تأخیر انجام می شود

۸۳- علت استفاده از آب صابون در زمان اره کاری و سوراخ کاری چیست؟

(۱) جلوگیری از گیر کردن تیغ اره یا مته

(۲) جلوگیری از شکستن تیغ اره یا مته

(۳) جهت خنک کاری و روان کاری تیغ اره یا مته

(۴) برای سرعت عمل در زمان اره کاری یا دریل کاری

۸۴- از سوهان تخت برای سوهان کاری استفاده می شود.

(۱) داخل لوله ها (۲) زاویه ای ۹۰ درجه

(۳) سطوح صاف (۴) زوایای کمتر از ۹۰ درجه

۸۵- از سوهان سه گوش برای براده برداری استفاده می شود.

(۱) کنجهای کمتر از ۹۰ درجه (۲) کنجهای ۹۰ درجه

(۳) داخل لوله ها (۴) سطوح صاف

۸۶- از سوهان گرد برای براده برداری استفاده می شود.

(۱) داخل لوله ها و سوراخ ها (۲) کنجهای ۹۰ درجه

(۳) زوایای کمتر از ۹۰ درجه (۴) سطوح صاف

۸۷- سوهان از لحاظ شکل ظاهری داری انواع

(۱) تخت و گرد (۲) تخت- گرد- سوزنی و چهارگوش و نیم گرد

(۳) تخت و نیم گرد (۴) نیم گرد - گرد

۸۸- از فرچه سیمی در سوهان کاری چه استفاده ای می شود؟

(۱) تمیزکاری قطعه کار (۲) تمیز کردن سوهان بعد از سوهان کاری

(۳) پرداخت کاری (۴) استفاده ای ندارد

۸۹- جهت سوهان کاری زمانی که راست دست باشیم باید با دست راست سوهان را بطرف جلو و با دست چپ سوهان را بطرف فشار دهیم.

(۱) پایین - بالا (۲) جلو - پایین (۳) جلو - بالا (۴) عقب - پایین

۹۰- قبل از سوهان کاری برای انتخاب سوهان باید به کدام نکات توجه کرد؟

(۱) آج سوهان (۲) فرم سوهان

(۳) آج و فرم سوهان (۴) از سوهانی که داریم استفاده می کنیم

۹۱- برای سوهان کاری از سوهان بدون دسته استفاده کرد.

(۱) با احتیاط می توان استفاده کرد (۲) در صورت لزوم می توان استفاده کرد

(۳) نمی توان استفاده کرد (۴) سوهان ها با دسته آنها یکپارچه می باشد

۹۲- شابرها در انواع ساخته می شوند.

(۱) تخت و سه گوش (۲) تخت و سه گوش و قاشق و چهارگوش

(۳) تخت و سه گوش و قاشقی (۴) سه گوش و چهار گوش

۹۳- برای ایجاد شیار و پرداخت کردن سطوح ناصاف از کدام وسیله زیر استفاده می شود؟

(۱) قلاویز (۲) حدیده (۳) ااره کاری (۴) شابر

۹۴- براده برداری قلاویز پیش رو چقدر است؟

(۱) ۲۰ درصد (۲) ۲۵ درصد (۳) ۵۵ درصد (۴) ۱۰ درصد

۹۵- براده برداری قلاویز میان رو چقدر است؟

(۱) ۲۰ درصد (۲) ۲۵ درصد (۳) ۵۵ درصد (۴) ۱۰ درصد

۹۶- براده برداری قلاویز پس رو چقدر است؟

(۱) ۲۰ درصد (۲) ۲۵ درصد (۳) ۵۵ درصد (۴) ۱۰ درصد

۹۷- شیارهای طولی روی قلاویز به چه خاطر است؟

(۱) خنک کاری (۲) براده برداری بیشتر

(۳) خروج براده ها و نفوذ روغن (۴) قلاویز دارای شیار طولی نمی باشد

تست های فصل ۲ (توانایی ورق کاری دستی)

۱- گیوتین ابزاری است که

- (۱) برش کاری ورق را انجام می دهد (۲) برشکاری و خم کاری ورق را انجام می دهد
 (۳) خم کاری ورق را انجام می دهد (۴) جوشکاری ورق را انجام می دهد

۲- پرچ کاری روی ورقه ها از جمله اتصالات

- (۱) دائمی است (۲) نیمه دائمی است
 (۳) موقت است (۴) پیوندی است

۳- از دستگاه نقطه جوش برای اتصال

- (۱) روی ورقه ها استفاده می شود (۲) روی لوله ها استفاده می شود
 (۳) روی فلزات استفاده می شود (۴) روی میله ها استفاده می شود
 ۴- برای خط کشی روی ورق ها از کدام وسیله استفاده می شود؟

- (۱) سوزن خط کش (۲) سنبه نشان
 (۳) ماژیک (۴) گچ

۵- جهت دندان تیغه اره کمان باید به کدام سمت قرار بگیرد؟

- (۱) رو به عقب نصب می شود (۲) رو به جلو نصب می شود
 (۳) در دو حالت عمل می کند (۴) بستگی به شرایط دارد

۶- در ورق کاری طول میخ پرچ بر چه اساسی انتخاب می شود؟

- (۱) براساس سوراخ روی ورق (۲) براساس قطر نازل پرچ کن
 (۳) براساس ضخامت ورق ها (۴) براساس جنس میخ پرچ

۷- ابزار دستی برای خمکاری بر روی ورق کدام است؟

- (۱) چکش پلاستیکی (۲) قالب تنه
 (۳) خمکن هیدرولیکی (۴) خم کن دستی

۸- چند نوع اتصال بین ورق ها در صنایع وجود دارد؟

- (۱) یک روش (۲) دو روش (۳) سه روش (۴) چهار روش

۹- برای علامتگذاری روی ورقها از کدام ابزار استفاده می شود؟

- (۱) سنبه نشان (۲) میخ (۳) پرچ (۴) سوزن خط کش

۱۰- به چند طریق ورقه ها را بیکدیگر متصل می کنند؟

- (۱) نقطه جوش (۲) نقطه جوش و پرچ
 (۳) نقطه جوش و پرچ و پیچ و مهره (۴) پرچ و پیچ و مهره

۱۱- جهت بریدن ورقهای نازک و ظریف از چه نوع تیغه اره ای استفاده می شود؟

- (۱) تیغه اره های دندان درشت (۲) تیغه اره های دندان معمولی
 (۳) تیغه اره های دندان ریز (۴) تیغه اره های دندان خیلی ریز

۱۲- علت استفاده از سنبه نشان قبل از سوراخکاری ورقهای فلزی چیست؟

۱) کمک به زودتر سوراخ شدن ورقهای فلزی

۲) جهت جلوگیری از جابجا شدن مته از جای اصلی خود

۳) علامت گذاشتن قبل از سوراخ کردن ورقها

۴) جلوگیری از اشتباه سوراخ کرد

۱۳- برای بریدن فلزات نرم از کدام تیغ اره استفاده می

شود؟ ۱) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۱۴ دندانه دارند

۲) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۱۵ دندانه دارند

۳) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۲۴ دندانه دارند

۴) تیغه اره هایی که در یک اینچ ۳۲ دندانه دارند

۱۴- در ورق کاری از سوهان گرد به چه منظور استفاده می شود؟

۱) گوشه های ورق ۲) زوایای کمتر از ۹۰ درجه

۳) سوراخ ها ۴) سطح صاف

۱۵- جهت سوهان کاری که راست دست باشیم باید با دست راست سوهان را بطرف جلو

و با دست چپ سوهان را به طرف فشار دهیم.

۱) پایین - بالا ۲) جلو - پایین ۳) جلو - بالا ۴) عقب - پایین

۱۶- در ورق کاری جهت پرداخت کردن سطوح ناصاف از کدام وسیله زیر استفاده می شود؟

۱) برقو ۲) حدیده ۳) اره کمان ۴) شابر

تست های فصل ۳ (توانایی لحیم کاری)

۱- برای لحیم کاری ورق های نازک از چه نوع لحیم کاری استفاده می شود ؟

۱) لحیم کاری سخت (۲) **لحیم کاری نرم**

۳) لحیم کاری با حرارت زیاد (۴) ورق های نازک را نمی توان لحیم کرد

۲- نوک سر هویه را از چه نوع فلزی درست می کنند؟

۱) **مس** (۲) فولاد (۳) کربن (۴) چدن

۳- کدامیک از عبارات زیر نادرست است؟

۱) هویه یکی از ابزارهای اصلی لحیم کاری است

۲) هویه چکشی شبیه چکش می باشد

۳) هویه نوک تیز جهت کارهای ظریف استفاده می شود

۴) **هویه سرتخت برای کارهای ظریف استفاده می شود**

۴- موارد استفاده از هویه برقی با توان الکتریکی کم کدام است ؟

۱) زمان گرم شدن هویه برقی کمتر از هویه معمولی است

۲) از هویه برقی جهت لحیم کاری فلزات ضخیم استفاده می شود

۳) از هویه برقی جهت فلزات نازک که حرارت کمتری نیاز دارد استفاده می شود

۴) **۱ و ۳ درست است**

۵- برای آنکه عمل لحیم کاری بهتر انجام گیرد بهتر است

۱) **دو قطعه کار به یکدیگر محکم شود و از روانساز استفاده شود**

۲) دو قطعه کار بیکدیگر محکم شود و از روانساز استفاده نشود

۳) دو قطعه کار لازم نیست بهم دیگر محکم شود و فقط از روانساز استفاده بشود

۴) عمل لحیم کاری ارتباطی با محکم کردن قطعه کار ندارد

۶- لحیم کاری سخت در چه دمایی انجام می گردد ؟

۱) **دمای بالای ۴۵۰ درجه سانتی گراد و پایین تر از نقطه انجماد فلز قطعه کار**

۲) دمای پائین ۴۵۰ درجه سانتی گراد و پایین تر از نقطه انجماد فلز قطعه کار

۳) دمای پائین ۲۵۰ درجه سانتی گراد و پایین تر از نقطه انجماد فلز قطعه کار

۴) دمای بالای ۲۵۰ درجه سانتی گراد و بالاتر از نقطه انجماد فلز قطعه کار

۷- لحیم کاری نرم در چه دمایی انجام می گردد ؟

۱) دمای بالای ۴۵۰ درجه سانتی گراد و پایین تر از نقطه انجماد فلز قطعه کار

۲) **دمای پائین ۴۵۰ درجه سانتی گراد و پایین تر از نقطه انجماد فلز قطعه کار**

۳) دمای پائین ۲۵۰ درجه سانتی گراد و بالاتر از نقطه انجماد فلز قطعه کار

۴) دمای بالای ۲۵۰ درجه سانتی گراد و بالاتر از نقطه انجماد فلز قطعه کار

۸- برای آنکه عمل لحیم کاری بهتر انجام گیرد بهتر است

(۱) دو قطعه کار به یکدیگر محکم شود و از روانساز استفاده شود

(۲) دو قطعه کار بیکدیگر محکم شود و از روانساز استفاده نشود

(۳) دو قطعه کار لازم نیست بهم دیگر محکم شود و فقط از روانساز استفاده بشود

(۴) عمل لحیم کاری ارتباطی با محکم کردن قطعه کار ندارد

۹- در لحیم کاری نرم از چه نوع آلیاژی بر سیم لحیم استفاده می شود؟

(۱) قلع - مس (۲) مس - سرب (۳) برنج - قلع (۴) قلع - سرب

۱۰- اگر بخواهیم دو قطعه غیرهمجنس را لحیم کنیم :

(۱) قطعه ای که نقطه ذوب پایین تری دارد مبنای انتخاب لحیم قرار می گیرد

(۲) قطعه ای که نقطه ذوب بالاتری دارد مبنای انتخاب لحیم قرار می گیرد

(۳) انتخاب لحیم ارتباطی به نقطه ذوب ندارد

(۴) لحیم فقط در لحیم کاری سخت استفاده می شود

۱۱- برای لحیم کاری قطعات الکترونیکی:

(۱) از لحیم کاری نرم استفاده می شود

(۲) از نگهداشتن زیاد هویه روی آنها جلوگیری شود

(۳) از لحیم کاری سخت استفاده می شود

(۴) ۱ و ۲ صحیح است

۱۲- در لحیم کاری لازم است نقطه ذوب لحیم

(۱) از نقطه ذوب دو فلز بیشتر باشد (۲) از نقطه ذوب فلز کمتر باشد

(۳) از نقطه ذوب یک فلز کمتر باشد (۴) از نقطه ذوب یک فلز بیشتر باشد

۱۳- در چه نوع لحیم کاری از دمای کمتر از ۴۵۰ درجه سانتی گراد استفاده می شود؟

(۱) در لحیم کاری سخت (۲) در لحیم کاری با لحیم مس

(۳) در لحیم کاری نرم (۴) در لحیم کاری با برنج

۱۴- در لحیم کاری سخت از چه نوع آلیاژی استفاده می شود؟

(۱) از آلیاژ مس - نقره - برنج (۲) از آلیاژ سرب و قلع

(۳) از آلیاژ چدن - فولاد (۴) از هر آلیاژی می توان استفاده کرد

۱۵- لحیم کاری چه نوع اتصالی را برقرار می کند؟

(۱) اتصال موقت (۲) اتصال دائم

(۳) اتصال موقت و دائم (۴) اتصال نیمه دائم

۱۶- کدامیک از موارد ذیل جزء لوازم لحیم کاری نیست؟

(۱) هویه (۲) سیم لحیم

(۳) برس سیمی (۴) برافرو

۱۷- چرا بعد از لحیم کاری هویه را در جای خودش قرار می دهیم؟

- (۱) جهت جلوگیری از سوختگی و حریق
- (۲) جهت تمیزی قطعه کار
- (۳) جهت جلوگیری از به هدر رفتن گرما
- (۴) جهت تمیز شدن هویه

۱۸- روش کار در لحیم کاری چیست؟

- (۱) سطح تماس دو قطعه کار را با مسایلی مثل سوهان و شابر تمیز می کنیم
- (۲) محل اتصال را با روغن لحیم و یا مواد دیگر تمیز می کنیم
- (۳) دمای هویه را برای لحیم کاری نرم به بالای $450^{\circ}C$ می رسانیم
- (۴) ۱ و ۲ صحیح است.

۱۹- در لحیم کاری سخت از چه دما و آلیاژی استفاده می شود؟

- (۱) دمای پائین $450^{\circ}C$ سانتی گراد و آلیاژ مس و برنج
- (۲) دمای بالای $450^{\circ}C$ سانتی گراد و آلیاژ مس و برنج
- (۳) دمای بالای $450^{\circ}C$ سانتی گراد و آلیاژ قلع و سرب
- (۴) دمای پائین $450^{\circ}C$ سانتی گراد و آلیاژ قلع و سرب

۲۰- برای لحیم کاری نرم از چه دما و آلیاژی استفاده می شود؟

- (۱) دمای پائین $450^{\circ}C$ سانتی گراد و آلیاژ مس و برنج
- (۲) دمای بالای $450^{\circ}C$ سانتی گراد و آلیاژ مس و برنج
- (۳) دمای پائین $450^{\circ}C$ سانتی گراد و آلیاژ قلع و سرب
- (۴) دمای بالای $450^{\circ}C$ سانتی گراد و آلیاژ قلع و سرب

تست های فصل ۴ (توانایی کار با ابزار عمومی و اختصاصی)

۱- واحد اندازه گیری جرم در سیستم متریک عبارتند از:

- (۱) پوند ، اینچ ، یارد (۲) گرم ، کیلوگرم ، تن
 (۳) مایل ، انس ، تن (۴) پوند ، کیلوگرم ، تن

۲- گشتاور یعنی ؟

- (۱) پیچشی که فقط از طریق چرخ دنده ها و محورها منتقل می شود
 (۲) انرژی ذخیره شده ی پتانسیل است
 (۳) همان انرژی جنبشی است
 (۴) حاصلضرب نیرو در بازو است

۳- یک هزارم اینچ برابر است با

- (۱) ۰/۰۵ میلیمتر (۲) ۰/۱۰ میلیمتر (۳) ۰/۰۲۵۴ میلیمتر (۴) ۱ میلیمتر

۴- $\frac{1}{16}$ اینچ تقریباً معادل :

- (۱) ۱۶/۱ میلیمتر (۲) ۱/۱۶ میلیمتر (۳) ۱/۶ میلیمتر (۴) ۵ میلیمتر

۵- دقت کولیس اینچی چقدر است ؟

- (۱) $\frac{1}{15}$ اینچ (۲) $\frac{1}{128}$ اینچ (۳) $\frac{5}{28}$ اینچ (۴) $\frac{1}{2}$ اینچ

۶- عبارت زیر به چه مفهومی است ؟ $P = \frac{W}{T}$

(۱) کار تقسیم بر زمان مساوی است با توان

- (۲) کیلوگرم متر تقسیم بر فوت پوند مساوی است با اینچ پوند
 (۳) مایل تقسیم بر انس مساوی است با پوند
 (۴) کار تقسیم بر زمان مساوی با گشتاور

۷- واحد اندازه گیری فشار در سیستم اینچی کدام است ؟

- (۱) کیلوگرم بر مترمربع (۲) فوت بر اینچ مربع
 (۳) پوند بر اینچ مربع (۴) متر بر کیلومتر

۸- واحد اندازه گیری دما در سیستم متریک عبارت است از:

- (۱) درجه سانتیگراد (۲) درجه فارنهایت (۳) درجه کلوین (۴) کالری

۹- تیغ اره هائی که در هر اینچ ۱۴ دندانه دارد برای بریدن :

- (۱) میله های توپر و شیر آهنی است
 (۲) فولادهای سخت است
 (۳) آهن، مس و برنز و لوله های معمولی است
 (۴) لوله های نازک مسی و ورق های فلزی است

۱۰- آچار گشتاور (ترک متر) وسیله ای است که :

(۱) برای اندازه گیری لقی یاطاقان های موتور بکار می رود

(۲) برای سفت نمودن پیچ و مهره های سرسیلندر و یاطاقانها است

(۳) براسی شل نمودن پیچهای سینی جلو موتور است

(۴) جهت کنترل مقاومت پیچ ها

۱۱- یک میکران برابر با کدام است؟

(۱) $\frac{1}{1000}$ اینچ (۲) $\frac{1}{1000}$ متر (۳) $\frac{1}{100}$ میلیمتر (۴) $\frac{1}{1000}$ میلیمتر

۱۲- فیلر چیست؟

(۱) پرکننده سوراخها

(۲) وسیله تعیین قطر خارجی مورها

(۳) وسیله تعیین قطر داخلی محورها

(۴) تیغه فلزی نازک اندازه گیری است برای سنجش فاصله بین دو سطح

۱۳- عددی که روی دسته آچارهای رینگ یا تخت نوشته شده اند تعیین کننده چه چیزی

هستند؟

(۱) سختی مهره (۲) طول پیچ مناسب

(۳) قطر مهره مناسب آن (۴) کلفتی ساق پیچ

۱۴- واحد اندازه گیری فشار روغن چیست؟

(۱) $\frac{kg}{cm^2}$ (۲) kg.cm (۳) kg.m (۴) kg.f

۱۵- کدام گزینه جهت اندازه گیری ضخامت مناسب است؟

(۱) متر (۲) کولیس (۳) کولیس و میکرومتر (۴) میکرومتر

۱۶- موارد استفاده آچار شلاقی کدام است؟

(۱) باز کردن مهره های سفت (۲) درآوردن خار حلقوی

(۳) ضربه زدن روی فلزات (۴) گرفتن لوله ها

۱۷- از کدام وسیله زیر نباید برای باز کردن مهره استفاده کرد؟

(۱) انبردست (۲) آچار بوکس (۳) آچار تخت (۴) آچار رینگ

۱۸- یک میکرون برابر کدام گزینه است؟

(۱) $\frac{1}{1000}$ اینچ (۲) $\frac{1}{1000}$ متر (۳) $\frac{1}{100000}$ متر (۴) $\frac{1}{1000000}$ متر

۱۹- آچار بین $\frac{1}{4}$ اینچ و $\frac{3}{8}$ اینچ چه آچاری است؟

(۱) $\frac{3}{16}$ اینچ (۲) $\frac{7}{41}$ اینچ (۳) $\frac{5}{16}$ اینچ (۴) $\frac{6}{32}$ اینچ

۲۰- جهت خارج نمودن پیچ هایی که در داخل قطعه کار شکسته است ؟

(۱) از انبر قفلی استفاده می شود (۲) از مهره هرز و جوش استفاده می شود

(۳) از قلم مخصوص این کار استفاده می شود (۴) از مته و قلاویز چپ گرد استفاده می شود

۲۱- کیلوگرم متر (kg.m) واحد چه ابزاری می باشد ؟

(۱) فشارسنج (۲) نیروسنج (۳) ترک متر (۴) سیلندر گچ

۲۲- فیلر ۰/۰۱۲ معادل کدام فیلر میلیمتری است ؟

(۱) ۰/۳۰ mm (۲) ۰/۴۵ mm (۳) ۰/۲۵ mm (۴) ۰/۵۵ mm

۲۳- ۱۰ کیلوگرم متر معادل چند پوند فوت است ؟

(۱) ۷/۲ (۲) ۷۵ (۳) ۱۴/۲ (۴) ۱۴۲

۲۴- آچار ۵/۸ اینچ معادل کدام آچار میلیمتری زیر است ؟

(۱) ۱۲ (۲) ۱۳ (۳) ۱۵ (۴) ۱۶

۲۵- اختلاف اساسی پیچ های میلیمتری و اینچی در چیست ؟

(۱) در نوع جنس آنها (۲) در زاویه بین دودنده آنها

(۳) در طول آنها (۴) فرقی ندارد

۲۶- از لب گیره در چه مواقعی استفاده می شود

(۱) زمانیکه لبه های گیره خراب باشد

(۲) زمانیکه لبه های گیره لاغر شده باشد

(۳) برای جلوگیری از آسیب رسیدن به قطعه کار توسط گیره

(۴) برای محکم بسته شدن قطعه کار به گیره

۲۷- معمولاً مناسبترین ابزار برای باز و بسته کردن پیچ ها کدام است ؟

(۱) آچار تخت (۲) رینگی (۳) فرانسه (۴) لوله گیر

۲۸- یک کیلووات معادل

(۱) ۰/۷۶۴ hp (۲) ۳/۳۴ hp (۳) ۱/۳۴ hp (۴) ۷/۶۴ hp

۲۹- در کولیس اینچی اختلاف هر یک از تقسیمات ورینه با خط کش بر حسب اینچ کدام است ؟

(۱) $\frac{1}{16}$ (۲) $\frac{1}{16}$ (۳) $\frac{1}{128}$ (۴) $\frac{7}{128}$

۳۰- کدام یک از واحدهای زیر مربوط به کمپرس سنج موتور می باشد ؟

(۱) کیلوگرم متر (۲) نیوتن متر

(۳) سانتی متر مکعب (۴) کیلوگرم بر سانتی مترمربع

تست های فصل ۵ (توانایی سیم کشی مدارات ساده الکتریکی و الکترونیکی)

۱- کار سیستم برق خودرو کدام مورد را شامل نمی شود؟

(۱) تولید برق در دینام

(۲) ذخیره سازی برق در دینام

(۳) ذخیره سازی برق به صورت انرژی شیمیایی در باتری

(۴) رساندن برق موردنیاز سایر تجهیزات برقی

۲- در یک باطری ۱۹ پیلت تعداد صفحات مثبت ، منفی و عایق به ترتیب برابر است:

(۱) ۱۸-۱۰-۹ (۲) ۱۸-۹-۱۰ (۳) ۱۲-۱۰-۱۹ (۴) ۱۰-۱۲-۱۹

۳- فیش های خروجی دینام آلترناتور ، فیش کوچک آن (L) به کدام قسمت از مدار اتصال دارد؟

(۱) به پایه B سوئیچ اصلی وصل می گردد

(۲) به پایه IQN سوئیچ اصلی وصل می گردد

(۳) به یکی از پایه های لامپ شارژ اتصال دارد

(۴) به سیم پیچ استاتور جهت تحریک وصل گردد

۴- مفهوم شدت جریان چیست و با چه علامتی نشان میدهند؟

(۱) سرعت حرکت الکترونها در یک هادی با (I) نشان داده می شود

(۲) سرعت حرکت الکترونها در یک هادی با (V) ولت نشان داده می شود

(۳) نیرویی که سبب جریان الکتریسیته در یک هادی میگردد با (A) امپر نشان داده می شود

(۴) نیرویی که سبب جریان الکتریسیته در یک هادی میگردد با (V) ولت نشان داده می شود

۵- مقاومت هر سیم به چه عاملی بستگی دارد ؟

(۱) طول سیم

(۲) قطر سیم

(۳) درجه حرارت سیم

(۴) طول و قطر و درجه حرارت سیم

۶- مدار چراغ شارژ دینام یا آلترناتور به کدام ترمینال سوئیچ وصل می گردد ؟

(۱) ACC (۲) ST (۳) BAT (۴) IGN

۷- پرمصرف ترین وسله الکتریکی چیست ؟

(۱) رادیو پخش (۲) استارت (۳) برف پاکن (۴) فندک

۸- مفهوم ولتاژ چیست و واحد آن کدام است ؟

(۱) سرعت حرکت الکترونها در یک هادی با (A) اهم است

(۲) سرعت حرکت الکترونها در یک هادی با (V) ولت نشان داده می شود

(۳) نیرویی که سبب جریان الکتریسیته در یک هادی میگردد و واحد آن با (A) امپر است

(۴) نیرویی که سبب جریان الکتریسیته در یک هادی میگردد و واحد آن (V) ولت است.

۹- در یک باطری ۱۹ پیلت تعداد صفحات مثبت کدام است ؟

(۱) ۹ عدد (۲) ۱۰ عدد (۳) ۱۲ عدد (۴) ۱۱ عدد

۱۰- کم مصرفترین وسیله الکتریکی کدام است ؟

- (۱) رادیو پخش (۲) استارت (۳) برف پاکن (۴) فندک

۱۱- چنانچه دو عدد باطری ۱۲ ولت را به طور موازی متصل کنیم در میزان ولتاژ و آمپر چه تغییری حاصل می شود؟

- (۱) ولتاژ و آمپر هر دو افزایش می یابد (۲) آمپر ثابت و ولتاژ افزایش می یابد
(۳) ولتاژ ثابت و آمپر افزایش می یابد (۴) تغییری در ولتاژ و آمپر ایجاد نمی شود

۱۲- جهت اتصال باطری به باطری جهت روشن کردن موتور از کدام نوع اتصال استفاده می کنیم؟

- (۱) سری (۲) موازی (۳) فرقی نمی کند (۴) سری موازی

۱۳- در زمان کاهش محلول آب باطری چه کار باید کرد؟

- (۱) اسید به باطری اضافه کرد (۲) آب مقطر به باطری اضافه کرد
(۳) آب اسید اضافه کرد (۴) آب معمولی اضافه کرد

۱۴- کدام ذرات در رساناهای (هادی ها) فلزی حامل برق هستند؟

- (۱) الکترون ها (۲) الکترون ها و نوترون ها
(۳) ایون ها و نوترون ها (۴) الکترون ها و نوترون ها

۱۵- شدت جریان الکتریکی را در فرمول ها با نشان داده و واحد آن است .

- (۱) I - آمپر (۲) V - ولت (۳) R - اهم (۴) A - ولت

۱۶- آمپر متر در مدار

- (۱) سری قرار می گیرد (۲) موازی قرار می گیرد
(۳) سری - موازی قرار می گیرد (۴) مختلط قرار می گیرد

۱۷- معمولاً آوومتر (مولتی متر) برای اندازه گیری کدام مورد به کار می رود؟

- (۱) ولتاژ - آمپراژ - مقاومت (۲) فقط مقاومت
(۳) مقاومت و آمپراژ (۴) ولتاژ و مقاومت

۱۸- فرمول قانون اهم کدام است ؟

- (۱) $P=RI$ (۲) $F=m.a$ (۳) $P=UI$ (۴) $V=R.I$

۱۹- واحد و علامت فرمولی توان الکتریکی چیست ؟

- (۱) واحد: اهم « Ω » علامت فرمولی A (۲) واحد: وات « W » علامت فرمولی P
(۳) واحد: آمپر « A » علامت فرمولی R (۴) واحد: وات « V » علامت فرمولی U

۲۰- با افزایش طول سیم مقدار مقاومت آن چه تغییری می کند ؟

- (۱) مقاومت با طول سیم نسبت عکس دارد (۲) مقاومت سیم به طول سیم بستگی ندارد
(۳) مقاومت کم می شود (۴) مقاومت زیاد می شود

۲۱- رابطه $P=V.I$ مربوط به کدام موارد زیر است؟

- (۱) مقاومت (۲) توان (۳) ظرفیت باتری (۴) قانون اهم

۲۲- کدام یک از کمیت‌های الکتریکی زیر را با واحد درست نوشته شده است؟

- (۱) شدت جریان - آمپر (۲) شدت جریان - اهم

- (۳) مقاومت - آمپر (۴) مقاومت - ولتاژ

۲۳- توان یک مدار ۲۴ ولت با شدت جریان ۶ آمپر کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

- (۱) ۱۴۴ وات (۲) ۴ ولت (۳) ۹۶ وات (۴) ۴ کیلو وات

۲۴- برای مدار لامپی با مشخصات ($W=60-127$) فیوز چند آمپر مناسب است؟

- (۱) ۵ آمپر (۲) ۱۲ آمپر (۳) ۲۰ آمپر (۴) ۲۵ آمپر

۲۵- هر چه طول سیم بیشتر شود مقاومت الکتریکی آن می باشد و هر چه سطح مقطع آن

بزرگ تر باشد مقاومت الکتریکی آن می باشد .

- (۱) افزایش - افزایش (۲) کاهش - کاهش

- (۳) کاهش - افزایش (۴) افزایش - کاهش

۲۶- واحد کمیت های شدت جریان - اختلاف پتانسیل و مقاومت به ترتیب عبارتند از

- (۱) اهم - ولت - آمپر (۲) آمپر ساعت - ولت - اهم

- (۳) آمپر - ولت - اهم (۴) آمپر - ولت - فاز

۲۷- جهت پیاده و سوار نمودن باتری خودرو ترتیب باز و بستن باتری چگونه است؟

- (۱) هنگام باز نمودن ابتدا قطب مثبت سپس قطب منفی و هنگام سوار نمودن برعکس

- (۲) هنگام باز نمودن ابتدا قطب منفی سپس قطب مثبت و هنگام سوار نمودن برعکس

- (۳) هنگام باز نمودن فرقی ندارد ولی هنگام سوار نمودن ابتدا قطب مثبت

- (۴) هنگام باز و بستن بست ها ترتیب مهم نیست

۲۸- مصرف کننده های الکتریکی در یک خودرو نسبت به باتری و تولید کننده (آلترناتور)

چگونه بسته می شوند؟

- (۱) نسبت به باتری موازی و نسبت به آلترناتور سری بسته می شوند

- (۲) نسبت به باتری سری و نسبت به آلترناتور موازی بسته می شوند

- (۳) نسبت به باتری و آلترناتور سری بسته می شوند

- (۴) نسبت به باتری و آلترناتور موازی بسته می شوند

۲۹- در موقع جوشکاری در روی شاسی و بدنه اتومبیل لازم است کابل را جدا کنیم .

- (۱) مثبت باتری (۲) منفی باتری (۳) آفتمات (۴) دیودها

۳۰- یک باتری ۱۱ پللیت چند صفحه دارد؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۱ (۳) ۱۲ (۴) ۱۳

۳۱- با توجه به شکل روبرو مقاومت مدار چه مقدار است ؟

- (۱) ۱۰ اهم (۲) ۱۴ اهم (۳) ۱۲ اهم (۴) ۸ اهم

۳۲- اگر جای کابل های مثبت و منفی باطری جابجا بسته شود :

- (۱) چراغها میسوزد (۲) اتوماتیک استارت یکسره کار می کند
 (۳) دیودهای یکسوساز الترناتور می سوزند (۴) سوئیچ خراب می شود

۳۳- فرمول های زیر مربوط به کدام مدار است ؟

- (۱) موازی (۲) سری (۳) مختلط (۴) سری موازی

۳۴- اگر باتری خالی زیر دستگاه شارژ سریعاً شروع به جوشیدن نماید نشانه چیست ؟

- (۱) باتری کاملاً شارژ شده است (۲) باتری خراب شده است
 (۳) باتری شروع به شارژ کردن است (۴) باتری تحت فشار زیاد است

۳۵- فرمول روبرو مربوط به کدام مدار است ؟

- (۱) موازی (۲) سری (۳) سری موازی (۴) موازی سری

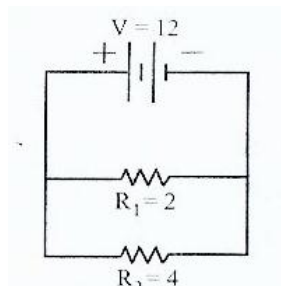
۳۶- آمپر مجاز جهت شارژ باتری نو چه میزان می باشد؟

- (۱) ۱/۵۰ ظرفیت کل باتری است (۲) ۱/۱۰۰ ظرفیت کل باتری است
 (۳) ۱/۵ ظرفیت کل باتری است (۴) ۱/۲۰ ظرفیت کل باتری است

۳۷- کدام یک از فرمول های داده شده جنس صفحات حالت باتری شارژ را نشان می دهد

- (۱) صفحه مثبت SO_4H_2 و صفحه منفی Pb و محلول باتری PbO
 (۲) صفحه مثبت PbO_2 و صفحه منفی Pb و محلول باتری SO_4Pb
 (۳) صفحه مثبت PbO_2 و صفحه منفی Pb و محلول باتری H_2SO_4
 (۴) صفحه مثبت PbO_2 و صفحه منفی Pb و محلول باتری SO_4CO_2

۳۸- شکل داده شده چه مداری را نشان می دهد ؟



- (۱) مدار سری موازی

- (۲) مدار سری

- (۳) مدار موازی

- (۴) مدار مختلط

۳۹- زمان شارژ یک باتری ۹۰ آمپر ساعتی که با شدت جریان ۹ آمپر شارژ میشود چند ساعت

است؟

- (۱) ۴/۵ شارژ (۲) ۵ ساعت

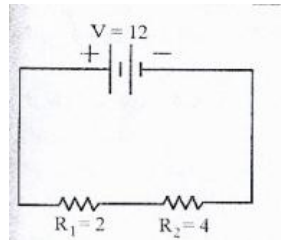
- (۳) ۹ ساعت (۴) ۱۰ ساعت

۴۰- از کدامیک از لایه های ترانزیستور نوع PNP جریان کمی عبور می کند؟

(۱) امیتر (۲) کلکتور

(۳) بیس (۴) کلکتور- امیتر

۴۱- شکل داده شده چه مداری را نشان می دهد؟



(۱) مدار سری

(۲) مدار سری موازی

(۳) مدار موازی

(۴) مدار مختلط

۴۲- ولتاژ الکتریکی در چه نوع وسیله ای از طریق فعل و انفعالات شیمیایی تولید می شود؟

(۱) ژنراتور برق مستقیم (۲) ژنراتور برق متناوب

(۳) کوئل الکتریکی (۴) انباره (باتری سرب اسیدی)

۴۳- یک باتری پلیت دار آماده به کار دست کم از چه اجزای تشکیل شده است؟

(۱) صفحه مثبت - صفحه قطب منفی - دیواره جداکننده

(۲) صفحه مثبت - صفحه منفی - جعبه سلولی - دیواره جداکننده

(۳) صفحه مثبت - صفحه منفی - جعبه سلولی

(۴) صفحه مثبت - صفحه منفی - صفحه عایق - الکترولیت - جعبه باتری

۴۴- رنگ صفحه های مثبت و منفی یک باتری شارژ شده چیست؟

(۱) صفحه مثبت خاکستری و صفحه منفی سفید

(۲) صفحه مثبت خاکستری و صفحه منفی قهوه ای

(۳) صفحه مثبت قهوه ای و صفحه منفی خاکستری

(۴) صفحه مثبت سیاه و صفحه منفی قهوه ای

۴۵- شناور داخل باک بنزین در خودرو:

(۱) مدار منفی درجه بنزین روی داشبورد را کامل می کند

(۲) مدار مثبت درجه بنزین روی داشبورد را کامل می کند

(۳) مدار منفی درجات بنزین و روغن و آب را تکمیل می کند

(۴) مدار مثبت رزیتاس مثبت یا کنترل ولتاژ را تکمیل می کند .

۴۶- علت اسفنجی بودن صفحات باطری:

(۱) برای حالت دادن بهتر صفحات

(۲) برای اینکه اسید بهتر از آن خاج شود

(۳) بای آنکه بهتر نصب شوند

(۴) برای آنکه سطح تماس آن با اسید بیشتر شود . فعل و انفعالات بیشتر شود

۴۷- جهت برجسته صفحه عایق به کدام سمت و علت آن چیست؟

- (۱) منفی چون بهتر شارژ می شود
 (۲) مثبت چون شارژ می شود
 (۳) مثبت چون فعالیت آن صفحه بیشتر شود
 (۴) منفی چون فعالیت آن صفحه بهتر شود

۴۸- جهت تهیه الکترولیت ۱۰۰ گرم در دمای ۲۷ درجه سانتیگراد از استفاده می کنیم؟

- (۱) مقدار ۲۷ گرم اسید و ۷۳ گرم آب مقطر
 (۲) مقدار ۳۷ گرم اسید و ۶۳ گرم آب مقطر
 (۳) مقدار ۴۷ گرم اسید و ۵۳ گرم آب مقطر
 (۴) مقدار ۵۰ گرم اسید و ۵۰ گرم آب مقطر

۴۹- اگر آمپر بنزین و آب (نشان دنده ها) زود به زود خراب شوند اشکال ممکن است در چه چیزی باشند؟

- (۱) کم بودن غلظت باطری
 (۲) مقاومت زیاد در مدار

(۳) خراب بودن دستگاه تثبیت ولتاژ

(۴) خراب بودن شناور بنزین

۵۰- اتصال خانه های باتری به طور سری باعث افزایش می شود .

- (۱) جریان
 (۲) ظرفیت
 (۳) مقاومت
 (۴) ولتاژ

۵۱- در یک باتری ۱۳ بلیت چند صفحه وجود دارد؟

- (۱) ۷ صفحه منفی ۶ صفحه مثبت ۱۲ صفحه عایق
 (۲) ۶ صفحه منفی ۷ صفحه مثبت ۱۲ صفحه عایق
 (۳) ۷ صفحه منفی ۶ صفحه مثبت ۱۱ صفحه عایق
 (۴) ۶ صفحه منفی ۷ صفحه مثبت ۱۰ صفحه عایق

۵۲- جریان خروجی هر خانه باتری جریان خروجی کل باتری است؟

- (۱) بیشتر
 (۲) کمتر
 (۳) بیشتر سپس کمتر
 (۴) مساوی

۵۳- در یک باتری ۲۱ بلیت ۹۵ آمپر ساعت تعداد صفحات عایق در یک خانه چند عدد است؟

(۱) تعداد صفحات عایق ۲۲ عدد است

(۲) برابر با مجموع صفحات مثبت و منفی ۲۱ عدد است

(۳) تعداد صفحات عایق در هر خانه این باتری ۲۰ عدد است.

(۴) تعداد صفحات عایق یکی کم تر از صفحات منفی ۱۰ عدد است.

۵۴- تعداد صفحات مثبت و منفی در یک باطری ۱۲ ولت ۱۱ پلایت چند عدد است؟ (۶ خانه)

(۱) ۶۶ عدد (۲) ۱۱ عدد (۳) ۵۰ عدد (۴) ۴۲ عدد

۵۵- در هر خانه باطری ۱۲ ولت ۱۱ پلایت چند نوع صفحه وجود دارد؟

(۱) ۱ نوع (۲) ۲ نوع (۳) ۳ نوع (۴) ۴ نوع

۵۶- خانه های یک باطری به صورت به هم وصل شده اند:

(۱) سری (۲) موازی

(۳) سری - موازی (۴) موازی مرکب

۵۷- ولتاژ تولیدی هر خانه باطری سربی اسیدی چقدر است؟

(۱) ۶ ولت (۲) ۱۲ ولت (۳) ۲/۲ ولت (۴) ۱۰ ولت

۵۸- ارتفاع الکترولیت باید

(۱) ۱۰ میلی متر بالای صفحات باشد (۲) ۲۰ میلی متر بالای صفحات باشد

(۳) ۱۵ میلیمتر بالای صفحات باشد (۴) ۳۰ میلی متر بالای صفحات باشد

۵۹- نسبت حجمی جهت تهیه الکترولیت چقدر است؟

(۱) آب مقطر ۶۳٪ و اسید ۳۷٪ (۲) آب مقطر ۷۳٪ و اسید ۲۷٪

(۳) آب مقطر ۷۰٪ و اسید ۳۰٪ (۴) آب مقطر ۵۰٪ و اسید ۵۰٪

۶۰- فشنگی دنده عقب :

(۱) به موتور اتومبیل بسته می شود (۲) به پشت آمپر اتومبیل بسته می شود

(۳) روی گیربکس اتومبیل بسته می شود (۴) روی بدنه اتومبیل بسته می شود

۶۱- معمولاً در ۲۷ درجه سانتیگراد باید غلظت آب و اسید کیلوگرم بر مترمکعب است؟

(۱) ۱۲۵۵ کیلوگرم بر مترمکعب (۲) ۱۲۸۰ کیلوگرم بر مترمکعب

(۳) ۱۰۰۰ کیلوگرم اتومبیل بسته می شود (۴) ۱۲۶۰ کیلوگرم بر مترمکعب

۶۲- وزن مخصوص اسید یک باتری شارژ شده بر حسب گرم بر سانتی متر مکعب چقدر است؟

(۱) شارژ شده ۱/۱۲ گرم بر سانتی متر مکعب (۲) شارژ شده ۱/۲۸ گرم بر سانتی متر مکعب

(۳) شارژ شده ۱/۲۰ گرم بر سانتی متر مکعب (۴) شارژ شده ۱/۲۳ گرم بر سانتی متر مکعب

۶۳- بر روی ترمینالهای سوئیچ خودرویی اعداد و حروف زیر نوشته شده عدد ۱۵ کدام مدار را

تغذیه می کند؟

(۱) ACC (۲) IG (۳) ST (۴) BAT

۶۴- برای سنجش چگالی (غلظت) الکترولیت باتری از استفاده میگردد .

(۱) ولت سنج (۲) ولت متر (۳) آمپر متر (۴) هیدرومتر

۶۵- جریان برق ورودی به سیستم صوتی از چه قسمت سوئیچ تأمین می گردد؟

(۱) از IGN سوئیچ (۲) از ACC سوئیچ

(۳) از B سوئیچ (۴) از ST سوئیچ

۶۶- واحد غلظت آب اسید باتری چیست ؟

- (۱) گرم بر مترمکعب
- (۲) گرم بر سانتیمتر مکعب
- (۳) پوند بر مترمکعب
- (۴) مترمکعب

۶۷- مقاومت الکتریکی با سطح مقطع سیم نسبت و با طول سیم نسبت دارد .

- (۱) مستقیم-معکوس
- (۲) مستقیم - مستقیم
- (۳) معکوس - معکوس
- (۴) معکوس - مستقیم

۶۸- وقتی که باک خالی است از شناور ارسال می شود .

- (۱) مقاومت بیشتر
- (۲) ولتاژ بیشتر
- (۳) برق مثبت
- (۴) جریان بیشتر

۶۹- حاصل عبارت شدت «جریان شارژ × زمان شارژ باتری» چیست ؟

- (۱) توان باتری
- (۲) توان الکتریکی باتری
- (۳) ظرفیت باتری
- (۴) شارژ خودکار باتری

۷۰- هنگامیکه موتور سرد است جهت آزمایش نشانگر دمای آب موتور (درجه آب) اگر سیم شمعی دماسنج آب را اتصال بدنه کنیم (بی مثال)

- (۱) عقربه باید تا آخر سمت (H) (جوش) حرکت کند
- (۲) عقربه باید وسط و حالت نرمال را نشان بدهد
- (۳) عقربه باید تا آخر سمت (C) (سرد) حرکت کند
- (۴) عقربه باید کمی از حالت سرد بالاتر بایستد

۷۱- در اثر گرم شدن آب موتور در سنسور آب (فشنگی آب) چه تغییراتی ایجاد می شود؟

- (۱) اتصال بدنه قطع می شود
- (۲) مقاومت الکتریکی قطع می شود
- (۳) مقاومت الکتریکی کاهش می یابد
- (۴) اتصال بدنه وصل می شود

۷۲- جهت ثابت کردن ولتاژ ورودی به نشان دهنده آب و بنزین

- (۱) از تثبیت کننده ولتاژ استفاده شود
- (۲) از مقاومت معمولی استفاده می شود
- (۳) از پلاتین استفاده می شود
- (۴) از خازن استفاده می شود

۷۳- سیم برق نشان دهنده مقدار سوخت به کدام ترمینال سوئیچ متصل است ؟

- (۱) IGN
- (۲) ACC
- (۳) BAT
- (۴) SF

۷۴- اگر درجه بنزین و آب هر دو با هم کار نکنند

- (۱) شناور باک خراب است
- (۲) کنترل ولتاژ خراب است
- (۳) سیم متصل به سوئیچ قطع شده است
- (۴) سنسور دمای آب خراب است

۷۵- کدامیک از ترمینال های سوئیچ در موقع استارت برق آن قطع می شود؟

- (۱) BAT
- (۲) ACC
- (۳) AM
- (۴) ST

۷۶- اتم هایی که کمتر از ۴ الکترون در مدار آخر داشته باشند

- ۱) عایق هستند
 ۲) هادی هستند
 ۳) نیمه هادی هستند
 ۴) کاملاً نارسانا هستند

۷۷- واحد مقاومت چیست ؟

- ۱) اهم می باشد
 ۲) آمپر می باشد
 ۳) ولت می باشد
 ۴) وات می باشد

۷۸ - واحد شدت جریان چیست ؟

- ۱) اهم می باشد
 ۲) آمپر می باشد
 ۳) ولت می باشد
 ۴) وات می باشد

۷۹- به ترتیب چراغ های نشان گر فشار روغن - راهنما و نور بالا چه رنگی است؟

- ۱) قرمز ت سبز ت آبی
 ۲) سبز ت زرد ت آبی
 ۳) آبی ت زرد ت سبز
 ۴) قرمز-بنفش ت سبز

۸۰- چراغ روغن از کجا برق می گیرد و مدار آن چگونه بسته می شود ؟

- ۱) مثبت ACC سوئیچ و منفی از فشنگی (شمع) روغن گرفته می شود
 ۲) مثبت ST سوئیچ و منفی از فشنگی (شمع) روغن گرفته می شود
 ۳) مثبت جعبه فیوز سوئیچ و منفی از فشنگی (شمع) روغن گرفته می شود
 ۴) مثبت IGN سوئیچ و منفی از فشنگی (شمع) روغن گرفته می شود

۸۱- کدام یک از دستگاه های زیر دارای جریان برق کمتری مصرف می کند ؟

- ۱) استارتر
 ۲) نشان دهنده ها
 ۳) بوق
 ۴) چراغ نوربالا

۸۲- برق مدار راهنما از کدام پایه گرفته شده است ؟

- ۱) BAT
 ۲) IGN
 ۳) ACC
 ۴) ST

۸۳- در مدار دور موتور معمولی مثبت و منفی دور موتور به کدام قسمت متصل است ؟

- ۱) مثبت از IGN سوئیچ منفی از بدنه
 ۲) مثبت از ACC سوئیچ منفی از بدنه
 ۳) مثبت از IGN سوئیچ منفی از خازن دلکو
 ۴) مثبت از IGN و منفی از فیش منفی کوئل

۸۴- در مدار سوئیچ کدام مرحله ACC از مدار قطع می شود ؟

- ۱) در مرحله ۲
 ۲) در مرحله ۳
 ۳) در مرحله ۴
 ۴) در مرحله ۱

۸۵- جهت سیم کشی برق رادیوپخش را :

- ۱) از IGN سوئیچ می گیرند
 ۲) از ST سوئیچ می گیرند
 ۳) از Bat سوئیچ می گیرند
 ۴) از ACC سوئیچ می گیرند

۸۶- چراغ های دنده عقب از کدام قسمت فرمان خود را می گیرند ؟

(۱) از کلید مخصوص و رله

(۲) به وسیله کلید فشاری که در موتور قرار گرفته است

(۳) به وسیله کلید فشاری که روی گیربکس قرار گرفته است

(۴) به وسیله رله

۸۷- فشنگی درجه آب دارای چه نوع مقاومتی است؟

(۱) LED (۲) LDR (۳) VDR (۴) NTC

۸۸- واحد توان الکتریکی در مدارات کدام است ؟

(۱) وات (۲) ولت متر

(۳) آمپر (۴) ولت \times آمپر / ملی متر مربع

۸۹- واحد مقاومت و شدت جریان چیست ؟

(۱) اهم - آمپر (۲) اهم - ولت

(۳) امپر-ولت (۴) ولت-وات

۹۰- در مدار موازی اگر یک مصرف کننده بسوزد بقیه مصرف کننده ها؟

(۱) خاموش می شود (۲) روشن می شود

(۳) نیمه روشن می ماند (۴) ولتاژ تغییر می کند

۹۱- دستگاه تنظیم ولتاژ (رزیستانس) در کدام قسمت خودرو قرار دارد ؟

(۱) نشان دهنده ها (۲) تنظیم نور چراغهای جلو

(۳) سیستم جرقه روی کوئل (۴) برای تنظیم نور چراغهای پانل

۹۲- چه جریانی از یک موتور الکتریکی بخاری ۱۲ ولت ۳۶ وات عبور می کند؟

(۱) ۳A (۲) ۸A (۳) ۱۲A (۴) ۵A

۹۳- در مدار شکل روبه رو ولت متر چه عددی را نشان می دهد ؟

(۱) ۲۴ ولت (۲) ۱۲ ولت (۳) ۳۶ ولت (۴) صفر

۹۴- برای آزمایش استارت در حالت جدا از موتور کافیهست ؟

(۱) فیش اتوماتیک استارت به برق مثبت و پایه M و بدنه به قطب منفی باطری وصل گردد

(۲) فیش اتوماتیک استارت به برق مثبت و پایه M و بدنه می شود

(۳) فیش اتوماتیک استارت و پیچ B اتوماتیک به برق مثبت و بدنه استارت به قطب منفی باطری وصل گردد

(۴) فیش اتوماتیک استارت و پیچ M اتوماتیک به برق مثبت و بدنه استارت به قطب منفی باطری وصل

گردد

۹۵- اتمهایی که ۴ الکترون در مدار خارجی داشته باشند:

(۱) عایق (۲) هادی (۳) نیمه هادی (۴) کاملاً عایق

۹۶- اتمهایی که بیشتر از ۴ الکترون در مدار خارجی داشته باشند:

(۱) هادی (۲) عایق (۳) نیمه هادی (۴) هادی و نیمه هادی

۹۷- برای شارژ سه عدد باطری ۱۲ ولتی با دستگاه شارژ ۱۲ ولتی باید :

(۱) باطریها را سری کرده و به دستگاه شارژ متصل کرد

(۲) باطریها را موازی کرده و به دستگاه شارژ متصل کرد

(۳) فرقی نمی کند سری وصل شود یا موازی

(۴) باطریها را باید تک تک شارژ کرد

۹۸- چراغ شارژ باتری قسمت نشاندهنده ها با روشن شدن موتور:

(۱) روشن می شود (۲) خاموش می شود

(۳) روشن و خاموش می شود (۴) ابتدا خاموش و سپس روشن می شود

۹۹- قطر سیم کدامیک از مصرف کننده ها بیشتر است ؟

(۱) سیم مثبت رادیو (۲) سیم فشار روغن

(۳) سیم مدار راهنما (۴) سیم چراغهای جلو

۱۰۰- ولت متر و آمپر در مدار به چه صورتی قرار می گیرند ؟

(۱) موازی - سری (۲) سری - مختلط

(۳) موازی - مختلط (۴) سری - موازی

تست های فصل ۶ (توانایی پیاده و سواری کردن موتور و قطعات وابسته به آن)

۱- معمولاً جهت پیاده کردن موتور از روی شاسی ابتدا باید باز کرد.

(۱) استارت را (۲) اتصال باتری را

(۳) پیچ های دسته موتور را (۴) پیچ های پوسته گیربکس به موتور را

۲- در موقع بازکردن باطری از روی اتومبیل

(۱) اول کابل مثبت را باز می کنیم

(۲) اول کابل منفی را باز می کنیم

(۳) هیچ تفاوتی در بازکردن کابل ها وجود ندارد

(۴) هر دو کابل را با هم باز می کنیم

۳- دورسنج موتور دور موتور را بر حسب نشان می دهد .

(۱) متر بر ثانیه MS (۲) متر بر دقیقه M.M

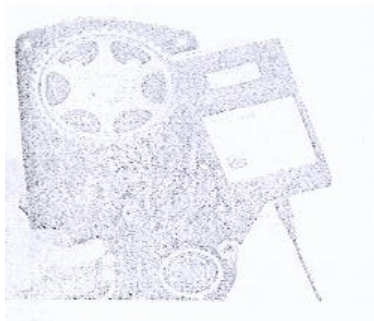
(۳) دور بر دقیقه R.P.M (۴) دور بر ساعت R.H

۴- مقدار ضدیخ به چه چیزی بستگی دارد؟

- (۱) درجه حرارت نرمال موتور
 - (۲) حجم موتور و تعداد سیلندر
 - (۳) نقطه جوش آب و ارتفاع محیط از سطح دریا
 - (۴) حجم سیستم خنک کننده و حداکثر برودت محیط
- ۵- سوپاپ PCV چیست و در کجا نصب می شود؟

- (۱) سوپاپ یک طرفه داخل فیلتر روغن
- (۲) سوپاپ کنترل فشار روغن بر روی پایه فیلتر
- (۳) سوپاپ تهویه محفظه میل لنگ بر روی درب قالباق
- (۴) سوپاپ کنترل فشار روغن بر روی مسیر ورودی روغن به کولر روغن

۶- شکل مقابل مربوط به



- (۱) اندازه گیری ضخامت تسمه می باشد
- (۲) اندازه گیری کشش تسمه می باشد
- (۳) کنترل تایمینگ سوپاپها می باشد
- (۴) کنترل تایمینگ میل لنگ می باشد

۷- کدام یک از پیچ های قطعات ذکر شده باید با گشتاور خاصی سفت شود؟

- (۱) فلاپویل
 - (۲) سرسیلندر
 - (۳) منیفولد
 - (۴) گزینه ۱ و ۲
- ۸- واتر پمپ از کدام نوع است:

- (۱) پروانه ای و گریز از مرکز
- (۲) پیستونی با سوپاپ تعدیل فشار
- (۳) ممکن است پیستونی و پروانه ای باشد
- (۴) نوع دنده ای و روتوری بیشتر متداول است

۹- مقدار خلاصی تسمه پروانه در هنگام رگلاژ چقدر است :

- (۱) در کوهتاترین قسمت با فشار دادن تسمه حدود ۲ تا ۳ سانتیمتر
 - (۲) در طولانی ترین قسمت با فشار دادن تسمه حدود ۲ تا ۳ سانتیمتر
 - (۳) در کوهتاترین قسمت با فشار دادن تسمه حدود ۴ تا ۵ میلیمتر
 - (۴) در طولانی ترین قسمت با فشار دادن تسمه حدود ۴ تا ۵ میلیمتر
- ۱۰- در صورت خروج بخار با فشار از محل تهویه کارتر.....
- (۱) عیب از ناحیه سیلندر است
 - (۲) عیب از واشر سر سیلندر است
 - (۳) عیب از ناحیه رینگ و پیستون است
 - (۴) عیب از آب بندی نبودن سوپاپ ها است

۱۱- خروج دود آبی از اگزوز علامت چیست ؟

- (۱) خام سوزی
- (۲) آب سوزی
- (۳) روغن سوزی
- (۴) غنی شدن سوختن است

۱۲- هنگام تعویض فیلتر روغن

- (۱) نیاز به سفت کردن ندارد
 - (۲) آن را با آچار فیلتر سفت می کنیم
 - (۳) آن را فقط با دست سفت می کنیم
 - (۴) آن را با آچار مخصوص سفت می کنیم
- ۱۳- در سیستم های خنک کننده تحت فشار (مدار بسته)
- (۱) نقطه جوش آب افزایش می یابد
 - (۲) نقطه جوش آب کاهش می یابد
 - (۳) نقطه جوش آب همیشه ثابت است
 - (۴) نقطه جوش آب نسبت معکوس با فشار دارد
- ۱۴- اگر قطر پولی واتر پمپ را کوچکتر کنیم
- (۱) گردش آب کندتر می شود
 - (۲) گردش آب سریعتر میشود
 - (۳) فقط صدای آن کمتر می شود
 - (۴) هیچ تأثیری در سرعت گردش آب ندارد

۱۵- حجم کورس چیست ؟

- (۱) فضای زیر نقطه مرگ پایین
- (۲) فضای بالای نقطه مرگ پایین
- (۳) فضای بالای نقطه مرگ بالا
- (۴) فضای بین نقطه مرگ بالا و مرگ پایین

۱۶- حجم اتاق احتراق چیست ؟

- (۱) فضای زیر نقطه مرگ پایین
 - (۲) فضای موجود بالای نقطه مرگ بالا
 - (۳) فضای بین نقطه مرگ بالا و مرگ پائین
 - (۴) فضای بین نقطه مرگ پایین و مرگ بالا
- ۱۷- سیکل کاری موتورهای بنزینی ۴ زمانه چند درجه از گردش میل لنگ می باشد؟

- (۱) ۱۸۰ درجه
- (۲) ۳۶۰ درجه
- (۳) ۵۴۰ درجه
- (۴) ۷۲۰ درجه

۱۸- حجم کل سیلندر چیست ؟

- (۱) فضای بالای نقطه مرگ بالا
- (۲) فضای بالا نقطه مرگ پائین
- (۳) حجم کورس + حجم اتاق احتراق
- (۴) گزینه های ۲ و ۳ صحیح است

۱۹- حجم کل موتور چیست ؟

- (۱) حجم مفید سیلندر ضربدر تعداد سیلندر موتور
- (۲) حجم کل یک سیلندر ضربدر تعداد سیلندر موتور
- (۳) حجم محفظه احتراق یک سیلندر ضربدر تعداد سیلندر موتور
- (۴) حجم بالای پیستون یک سیلندر ضربدر تعداد سیلندر موتور

۲۰- اختلاف زاویه قسمتهای لنگ میل لنگ موتورهای شش سیلندر چند درجه است ؟

- (۱) ۴۵ درجه
- (۲) ۹۰ درجه
- (۳) ۱۲۰ درجه
- (۴) ۱۸۰ درجه

۲۱- نسبت تراکم موتورهای بنزینی در چه محدوده ای است؟

(۱) ۵ تا ۸ به ۱ (۲) ۵ به ۱ تا ۹ به ۱

(۳) ۶ به ۱ تا ۱۰ به ۱ (۴) ۶ به ۱ تا ۱۱ به ۱

۲۲- موتوری که حجم محفظه احتراق آن ۴۰ سانتی متر مکعب و مساحت پیستون ۵۰ سانتی متر

مربع و کورس پیستون ۸ سانتی متر باشد چه نسبت تراکمی دارد؟

(۱) ۹ به ۱ (۲) ۱۰ به ۱ (۳) ۱۱ به ۱ (۴) ۱۲ به ۱

۲۳- اگر دور یک موتور تک سیلندر دوزمانه در دور متوسط در هر دقیقه ۱۰۰۰ دور باشد در هر

دقیقه چند جرعه صورت می گیرد؟

(۱) ۱۰۰۰ جرعه (۲) ۲۰۰۰ جرعه (۳) ۵۰۰۰ جرعه (۴) ۱۵۰۰ جرعه

۲۴- اگر سیلندر چهار موتور چهار سیلندر چهار زمانه در حالت قیچی باشد و ترتیب احتراق

۱، ۴، ۳، ۲ باشد کدام سیلندر آماده فیلرگیری است؟

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۲۵- چرا نباید سر سیلندر موتور گرم را باز کرد؟

(۱) زیرا سوپاپ کج می شود (۲) زیرا سرسیلندر تاب برمی دارد

(۳) زیرا واشر سرسیلندر صدمه می بیند (۴) زیرا پیچهای سرسیلندر به سختی باز می شود

۲۶- نسبت تراکم موتوری که حجم کورس پیستون آن ۴۸ اینچ مکعب و حجم اتاق احتراق آن ۶

اینچ مکعب است را محاسبه کنید.

(۱) ۱ به ۶ (۲) ۱ به ۹ (۳) ۱ به ۷ (۴) ۱ به ۸

۲۷- فضای بین پیستون و سرسیلندر وقتی که پیستون در نقطه مرگ بالا (TDC) قرار دارد چه نام

دارد؟

(۱) حجم موتور

(۲) حجم جابجایی

(۳) محفظه احتراق

(۴) حجم کار سیلندر

۲۸- برای تست عملکرد یک سیلندر در وضعیت موتور روشن که معمولاً وایر شمع را جدا می

کنند کدام گزینه صحیح می باشد؟

(۱) چنانچه وایر شمع را جدا کنیم صدا و لرزش موتور تغییری نکند سیلندر سالم است

(۲) چنانچه وایر شمع را جدا کنیم صدا و لرزش موتور زیاد شود سیلندر سالم است

(۳) چنانچه وایر شمع را جدا کنیم صدا و لرزش موتور زیاد شود سیلندر معیوب است

(۴) چنانچه وایر شمع را جدا کنیم صدا و لرزش موتور کم شود سیلندر سالم است

۲۹- در یک موتور چهارزمانه ردیفی ۴ سیلندر به ترتیب احتراق ۲-۴-۳-۱ چنانچه سیلندر ۲ در وضعیت انتهای تراکم باشد سیلندر ۴ در چه وضعیتی قرار دارد؟

- (۱) انتهای احتراق (۲) ابتدای مکش
(۳) انتهای مکش (۴) ابتدای احتراق

۳۰- خروج دود متمایل به آبی رنگ از اگزوز یک موتور در ابتدای گاز دادن و یا در زمان روشن کردن موتور نشانه چه عیبی در موتور است؟

- (۱) ورود سوخت زیاد به سیلندر و خرابی رینگها
(۲) ورود روغن به سیلندر و معیوب بودن اویل پمپ
(۳) ورود آب به سیلندر و سوختن واشر سرسیلندر
(۴) ورود روغن به سیلندر از طریق راهنمای سوپاپ ها

۳۱- معمولاً هر چه تعداد سیلندر موتور زیاد گردد؟

- (۱) فلاپویل کوچکتر است (۲) فلاپویل کوچکتر و سبکتر است
(۳) فلاپویل بزرگتر و سنگین تر است (۴) تغییر در فلاپویل به وجود نمی آید

۳۲- در کدام سیستم تایمینگ میل لنگ و میل سوپاپ لرزان و سروصدا کمتر است

- (۱) دنده به دنده و مستقیم
(۲) دنده به دنده و با واسطه یا رابط
(۳) دنده زنجیر با چرخ زنجیر

(۴) ارتباط تسمه ای بین چرخ دنده و میل لنگ و میل سوپاپ

۳۳- علائم تنظیم دلکو در چه نقطه ای از موتور قرار دارند؟

- (۱) فلاپویل (۲) میل سوپاپ
(۳) روی پوسته دلکو (۴) فلاپویل و پولی میل لنگ

۳۴- اگر پیستون سیلندر یک در حالت انفجار باشد تعیین کنید پیستون دوم در چه حالتی از زمان قرار گرفته است؟ ترتیب احتراق (۱.۳.۴.۲)

- (۱) مکش (۲) تراکم (۳) تخلیه (۴) انفجار

۳۵- میله ای که کار انجام شده بر روی پیستون را به صورت گشتاور و دور به سیستم انتقال قدرت ارسال می کند نامیده می شود.

- (۱) میل تایپت (۲) میل لنگ (۳) شاتون (۴) میل سوپاپ

۳۶- در موتور ردیفی اگر سوپاپهای سیلندر ۲ در حالت قیچی باشد سوپاپهای کدام سیلندر کاملاً بسته است؟

- (۱) سیلندر ۱ (۲) سیلندر ۳ (۳) سیلندر ۴ (۴) سیلندر ۱ و ۴

۳۷- در سیستم اینچی در هر مرحله تراش میل لنگ چه مقدار از قطر آن کم می شود؟

- (۱) ۰/۲۵ اینچ (۲) ۰/۱۰ اینچ
(۳) ۰/۲۵ میلیمتر (۴) ۰/۱۰ میلیمتر

۳۸- فشار ایجاد شده بر روی پیستون در زمان احتراق بر اثر می باشد.

(۱) انقباض گازها

(۲) انقباض گازها

(۳) گردش میل لنگ

(۴) فشار حاصل از تراکم

۳۹- اگر حجم اتاق احتراق ۱۵ سانتیمتر مکعب و حجم کورس آن ۱۲۰ سانتیمتر مکعب باشد

نسبت تراکم موتور این چه مقدار است؟

(۴) ۹

(۳) ۸

(۲) ۷

(۱) ۶

۴۰- موتوری که چهار مرحله آن در دو دور گردش میل لنگ صورت می گیرد چه نام دارد؟

(۱) وانکل (۲) یک زمانه (۳) دو زمانه (۴) چهار زمانه

۴۱- علامت DOHC که بر روی درپوش سوپاپ نوشته می شوند به چه معناست؟

(۱) موتور دارای دو میل سوپاپ بغل می باشد

(۲) موتور میل سوپاپ رو دارای دو عدد میل سوپاپ می باشد

(۳) موتور میل سوپاپ رو دارای یک عدد میل سوپاپ می باشد

(۴) موتور دارای یک میل سوپاپ بغل و یک میل سوپاپ رو می باشد

۴۲- در سیستم اینچی چنانچه بلوک سیلندر برای اولین بار تراش بخورد از چه سایز رینگ و

پیستونی استفاده می شود؟

(۲) اور سایز ۰/۰۱۰

(۱) اور سایز ۰/۲۵

(۴) اندر سایز ۰/۰۱۰

(۳) اندر سایز ۰/۲۵

۴۳- حجم اتاق احتراق عبارت است از:

(۱) حجم بین نقطه مرگ پایین و نقطه مرگ بالا پیستون

(۲) فضایی که بین دو نقطه مرگ بالا و پایین قرار دارد

(۳) فضای بالای پیستون زمانی که پیستون در نقطه مرگ بالا قرار دارد

(۴) فضای پایین پیستون زمانی که پیستون در نقطه مرگ بالا قرار دارد

۴۴- بعد از تعمیر اساسی موتور کدامیک از قطعات نامبرده زیر آندرسایز می شوند؟

(۱) سوپاپها (۲) پیستونها

(۳) گیت سوپاپ ها (۴) انگشتیهای میل لنگ

۴۵- کدامیک از موتورهای زیر با ارتعاش کمتری کار می کند؟

(۱) موتورهای خطی (۲) موتورهای تخت

(۳) موتورهای جناغی (۴) موتورهای ردیفی

۴۶- چند درصد گرمای موتور توسط سیستم خنک کننده دفع می گردد؟

(۱) ۱۰٪ (۲) ۳۰٪ (۳) ۱۰۰٪ (۴) ۶۰٪

۴۷- چنانچه بتوان از شاتون بلندتری در موتور استفاده کرد؟

(۱) حجم کورس تغییر کرده و نسبت تراکم کم می شود

(۲) حجم کورس تغییر نکرده و نسبت تراکم کم می شود

(۳) حجم کورس تغییر کرده ولی نسبت تراکم تغییر نمی کند

(۴) حجم کورس تغییر کرده و نسبت تراکم افزایش می یابد

۴۸- علت خروج آب از اگزوز ممکن است به دلیل؟

- (۱) روغن سوزی موتور باشد
 (۲) احتراق ناقص موتور باشد
 (۳) سوختن واشر سرسیلندر باشد
 (۴) تنظیم نبودن سوخت موتور باشد

۴۹- یکی از محاسن موتور دو زمانه بنزینی نسبت به موتور چهار زمانه بنزینی.....

- (۱) مصرف روغن کمتر
 (۲) مصرف سوخت کمتر
 (۳) استهلاک کمتر موتور
 (۴) نداشتن مکانیزم سوپاپ

۵۰- زمان قیچی سوپاپها کدام است ؟

- (۱) انتهای تخلیه و ابتدای مکش
 (۲) انتهای مکش و ابتدای تراکم
 (۳) انتهای تراکم و ابتدای احتراق
 (۴) انتهای احتراق و ابتدای تخلیه

۵۱- سرعت خطی پیستون در داخل سیلندر.....

- (۱) در بالا بیشتر می باشد
 (۲) در پائین بیشتر می باشد
 (۳) در وسط بیشتر می باشد
 (۴) سرعت پیستون یکنواخت می باشد

۵۲- محل قرار گرفتن سوپاپ PCV در کدام قسمت موتور می باشد؟

- (۱) اوایل پمپ
 (۲) فیلتر روغن
 (۳) بلوک سیلندر
 (۴) درپوش سوپاپها

۵۳- در کدام مورد زیر موتور وانکل و موتور دوزبانه بنزینی با هم شباهت دارند ؟

- (۱) هر دو فاقد سوپاپ می باشند

(۲) هر دو فاقد کارتر روغن می باشند

(۳) از پیستون دوار در هر دو استفاده می شود

(۴) از پیستون خاردار در هر دو استفاده می شود

۵۴- از عیوب موتورهای گازسوز کدام مورد می باشد ؟

(۱) دود خروجی خطرناک می باشد
 (۲) روغن موتور زودتر فاسد می شود

(۳) خودسوزی در موتور بوجود می آید
 (۴) در هوای سرد بخوبی موتور روشن نمی شود

۵۵- زاویه لنگ در موتور شش سیلندر ردیفی و چهارزمانه چقدر می باشد؟

- (۱) ۱۸۰ درجه
 (۲) ۱۲۰ درجه
 (۳) ۹۰ درجه
 (۴) ۶۰ درجه

۵۶- متداول ترین ضدیخ کدام است ؟

- (۱) الکل
 (۲) اتیل اکتان
 (۳) اتیل الکل
 (۴) اتیلن گلیکول

۵۷- خروج دود آبی رنگ از اگزوز پس از هر بار گاز دادن ناگهانی نشانه.....

(۱) غنی بودن سوخت موتور می باشد
 (۲) سوختگی واشر سرسیلندر می باشد

(۳) روغن سوزی از ناحیه گیت ها می باشد
 (۴) روغن سوزی از ناحیه رینگ ها می باشد

۵۸- اگر حجم کل یک سیلندر ۹۰۰ سانتیمتر مکعب و حجم تراکم آن ۱۰۰ سانتیمتر مکعب باشد

نسبت تراکم این موتور چند می باشد ؟

- (۱) ۶:۱
 (۲) ۸:۱
 (۳) ۷:۱
 (۴) ۹:۱

۵۹- میزان فشردگی هوا و سوخت در کورس تراکم با چه پارامتری بیان می شود؟

- (۱) جابجایی پیستون
(۲) بازده حجمی
(۳) نسبت تراکم
(۴) حجم مفید

۶۰- کدام گزینه از دلایل اصلی انتخاب ترتیب احتراق است؟

- (۱) متعادل کار کردن میل لنگ و کاهش ارتعاشات آن
(۲) کاهش مصرف سوخت و افزایش دور موتور
(۳) افزایش قدرت موتور و جلوگیری از ارتعاش میل لنگ
(۴) کاهش ارتعاشات میل لنگ و افزایش قدرت موتور

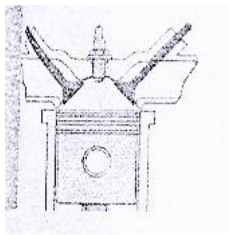
۶۱- سیستم روغنکاری در موتورهای دوزمانه به چه روشی انجام میشود؟

- (۱) تحت فشار
(۲) ترکیبی
(۳) پاششی
(۴) پاششی و تحت فشار

۶۲- مزیت موتورهای دو زمانه کدام است؟

- (۱) داشتن راندمان حجمی بیشتر
(۲) تخلیه کامل دود از سیلندر
(۳) امکان استفاده از توربوشارژر
(۴) منظم بودن گشتاور موتور

۶۳- شکل مقابل چه نوعی از سیستم سوپاپ را نشان می دهد؟



- (۱) تی هد
(۲) آی هد
(۳) ال هد
(۴) اف هد

۶۴- متداول ترین ترتیب احتراق در یک موتور چهار سیلندر کدام است؟

- (۱) ۱-۴-۳-۲
(۲) ۱-۲-۴-۳
(۳) ۱-۳-۴-۲
(۴) ۱-۴-۲-۳

۶۵- کدام مورد جزء فرقه‌های اساسی موتورهای چهار زمانه نسبت به دو زمانه محسوب نمی شود؟

- (۱) راندمان حجمی در موتورهای چهار زمانه به مراتب بیشتر از موتورهای دوزمانه است.
(۲) مکانیزم سوپاپ بکار رفته در موتورهای چهار زمانه در موتورهای دو زمانه وجود ندارد
(۳) آلودگی موتورهای چهار زمانه بیشتر از دو زمانه می باشد
(۴) در موتورهای چهار زمانه چهار عمل اصلی در دو دور میل لنگ انجام می شود ولی در موتور دو زمانه در

یک دور

۶۶- با کدام یک از روشهای زیر می توان فشار تراکم موتور را افزایش داد؟

- (۱) بوسیله بزرگ کردن حجم محفظه احتراق
(۲) بوسیله بزرگ کردن حجم کل سیلندر
(۳) بوسیله کوچک کردن حجم کل سیلندر
(۴) بوسیله کوچک کردن محفظه اتاق احتراق

۶۷- در کدام یک از چهار زمان هر دو سوپاپ بسته است؟

- (۱) تخلیه و مکش
(۲) تراکم و تخلیه
(۳) تراکم و احتراق
(۴) مکش و احتراق

۶۸- دریچه ورود گاز و خروج دود در موتور دو زمانه بنزینی چگونه باز و بسته می شود؟

- (۱) با فشار فنر سوپاپ
(۲) با حرکت پیستون
(۳) با حرکت بادامک میل سوپاپ
(۴) با مکش و تراکم فضای احتراق

تست های فصل ۷ (عیب یابی و رفع عیب موتور)

۱- در حالت روشن بودن موتور و بسته بودن ترموستات

- (۱) واتر پمپ کار می کند
(۲) واتر پمپ کار نمی کند
(۳) واتر پمپ کار میکند و آب از مدار فرعی به واتر پمپ وارد شده و مجدداً به طرف سرسیلندر و سیلندر حرکت می کند.
(۴) واتر پمپ کار نمی کند ولی آب در لوله های بخاری گردش می کند

۲- پولکهای بغل بلوک سیلندر

- (۱) برای جلوگیری از ترک خوردن بلوک سیلندر در سرما می باشد
(۲) برای سبک تر ساختن بلوک سیلندر می باشد
(۳) برای راحت تر ریخته گری کردن بلوک سیلندر می باشد
(۴) برای شستن راحت تر کانالهای آب می باشد

۳- علت کارکرد ضعیف واتر پمپ:

- (۱) خرابی آب پخش کن است
(۲) خرابی بلبرینگ و کاسه نمد است
(۳) سفت بودن بیش از حد تسمه واتر پمپ
(۴) فاصله کم آب پخش کن نسبت به پوسته است

۴- سوپاپ فشار درب رادیاتور

- (۱) مانع ایجاد خلاء در بالای رادیاتور می گردد
(۲) باعث گرم شدن سریع مایع خنک کاری می گردد
(۳) باعث خنک شدن مایع خنک کاری موتور می گردد
(۴) فشار داخلی رادیاتور را افزایش داده و نقطه جوش مایع خنک کاری را بالا می برد

۵- افزایش دما چه تأثیری بر خواص روغنها دارد؟

- (۱) لایه روغن اطراف یاتاقانها ضخیم تر می شود
(۲) جرم مخصوص روغن افزایش می یابد
(۳) گران روی روغن کاهش می یابد
(۴) روغن کمتر بخار می شود

۶- کش سانی و مقاومت روغن در مقابل جاری شدن را می گویند.

(۱) ویسکوزیته

(۲) غلظت

(۳) رفیق بودن

(۴) امولوسیون

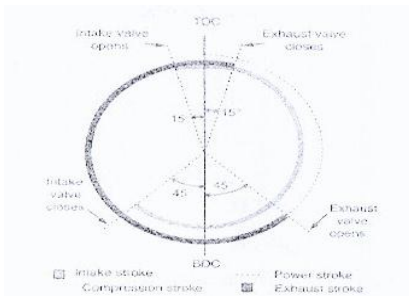
۷- در نمودار مقابل مکش چند درجه از گردش میل لنگ می باشد؟

(۱) ۲۱۰ درجه

(۲) ۲۲۰ درجه

(۳) ۲۳۰ درجه

(۴) ۲۴۰ درجه



۸- کدام یک از مورد زیر جزء خواص و اثر سرسیلندر نمی باشد؟

(۱) سبک بودن (۲) ضریب انتقال حرارت بالا

(۳) شکل پذیری خوب (۴) ارزان بودن

۹- زمانی که پیستون در نقطه مرگ بالا و سوپاپ دود در حال بسته شدن و سوپاپ ورودی در

حال باز شدن باشد، نشان دهنده کدام یک از حالت زیر می باشد؟

(۱) تخلیه سوپاپ ها (۲) تراکم سوپاپها

(۳) قیچی سوپاپ ها (۴) مکش سوپاپ ها

۱۰- بزرگ ترین قطر پیستون در کدام جهت آن است ؟

(۱) در جهت محور گزینین در بالای پیستون

(۲) در جهت محور گزینین در پائین پیستون

(۳) در جهت عمود بر محور گزینین در بالای پیستون

(۴) در جهت عمود بر محور گزینین در پائین پیستون

۱۱- در ساخت پیستون های آلومینیمی دلیل استفاده از آلیاژ اینوار کدام است ؟

(۱) محافظت از سایش پیستون (۲) کنترل انبساط پیستون

(۳) افزایش ضریب انتقال حرارت (۴) افزایش مقاومت پیستون در مقابل ضربه

۱۲- ارتعاش گیر یا ضربه گیر میل لنگ چه وظیفه ای دارد؟

(۱) یکنواخت کردن حرکت دورانی میل لنگ (۲) جذب ارتعاشات پیچشی و جلوگیری از تاب برداشتن آن

(۳) جلوگیری از خمیده کار کردن میل لنگ (۴) جلوگیری از فرسایش یاتاقان ها

۱۳- وظیفه وزنه های تعادل میل لنگ، کدام است؟

(۱) کاهش ارتعاشات

(۲) خنثی کردن ارتعاشات

(۳) جلوگیری از تاب برداشتن میل لنگ

(۴) یکنواخت کردن حرکت دورانی و جلوگیری از صدمه دیدن میل لنگ

۱۴- دلیل انحراف محور گزنپین چیست؟

۱) جلوگیری از وارد شدن ضربه به سمت پر فشار در زمان تراکم

۲) جلوگیری از وارد شدن ضربه به سمت پر فشار در زمان احتراق

۳) جلوگیری از وارد شدن ضربه به سمت کم فشار در زمان احتراق

۴) جلوگیری از وارد شدن ضربه به سمت کم فشار در زمان تراکم

۱۵- کدام مورد از انواع اتصال شاتون به پیستون آلومینیومی نمی باشد؟

۱) گزنپین به یکی از تکیه گاه ها با پیچ ثابت می شود

۲) گزنپین بر روی شاتون و پیستون بطور شناور است

۳) گزنپین بر روی شاتون و پیستون پیچ شده است

۴) گزنپین فقط به شاتون پیچ شده است

۱۶- کدام مورد از مزایای پوشش سطح پیستون محسوب نمی شود؟

۱) جلوگیری از سایش پیستون در شزوع کار موتور

۲) تسریع عمل آب بندی و جلوگیری از چسبیدن پیستون در موتورهای نو

۳) جلوگیری از انبساط بیش از حد پیستون

۴) جلوگیری از گریپاژ کردن در هنگام بالا رفتن بیش از حد حرارت موتور

۱۷- تهویه کارتر به چه منظور انجام می شود؟

۱) استفاده مجدد از گازهای داخل کارتر

۲) جلوگیری از بالا رفتن مصرف سوخت

۳) جلوگیری از کشیف شدن روغن و لجن گرفتن آن

۴) جلوگیری از وارد آمدن فشار منفی در مقابل پیستون

۱۸- مهم ترین وظیفه روغن در موتور کدام مورد است؟

۱) خنک کاری قطعات موتور

۲) شستشوی قطعات موتور

۳) جلوگیری از زنگ زدن قطعات موتور

۴) روانسازی و کاهش اصطکاک بین قطعات موتور

۱۹- اندازه گیری لقی بین ساق سوپاپ و گیت با کدام یک از وسایل زیر ممکن نیست؟

۱) میکرومتر

۲) ساعت اندازه گیر

۳) فیلر میله ای

۴) فیلر تیغه ای

۲۰- در سیستم محرک سوپاپهایی که تایپت و میل تایپت دارند، میل سوپاپ؟

۱) در سرسیلندر قرار می گیرد

۲) در بلوک سیلندر قرار دارد

۳) مستقیماً در بالای تایپت ها می باشد

۴) بر روی انگشتی سوپاپها قرار می گیرد

۲۱- روغنی که از لبه یاتاقان متحرک به اطراف پاشیده می شود کدام یک از قطعات زیر را

روغنکاری می کند؟

۱) جداره سیلندر

۲) پیستون ها

۳) رینگها

۴) هر سه مورد

۲۲- کدامیک از موارد زیر دلایل اصلاح کار سوپاپ ها (تایمینگ عملی) نمی باشد؟

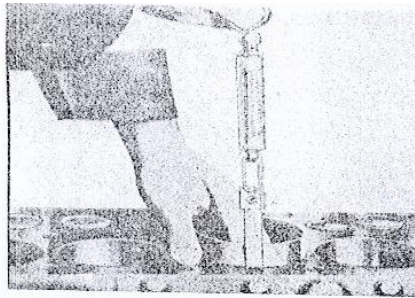
(۱) بهتر روشن شدن موتور در استارتر اولیه

(۲) استفاده از اینرسی گاز در پر کردن بهتر سیلندر

(۳) تخلیه بهتر سیلندر از دود در زمان تخلیه

(۴) کامل نشدن هر مرحله در زمان حقیقی ۱۸۰ درجه از گردش میل لنگ

۲۳- تصویر زیر چه عملی را نشان می دهد؟



(۱) اندازه گیری میزان دو پهنی سیلندر

(۲) اندازه گیری میزان اصطکاک بین پیستون و سیلندر

(۳) اندازه گیری میزان خلاصی مجاز پیستون در سیلندر

(۴) اندازه گیری وزن پیستون در مقایسه با پیستون های دیگر

۲۴- چسبندگی سوپاپ موجب کدام یک از موارد زیر نمی شود؟

(۱) ضعیف شدن و شکستن فنر سوپاپ

(۲) افزایش مصرف سوخت و کاشه قدرت موتور

(۳) سوختن و ترک خوردن لبه بشقابک سوپاپ

(۴) کاهش راندمان حجمی موتور و کشیدن آتش به مانیفولد گاز

۲۵- کدام مورد نمی تواند از دلایل سوختن سوپاپ باشد؟

(۱) احتراق پیش از موقع

(۲) ضعیف بودن فنر سوپاپ

(۳) هم مرکز نبودن سیت با گیت

(۴) رفیق بودن بیش از حد سوخت

۲۶- برای جلوگیری از شکستن فنر کدامیک از روشهای زیر استفاده نمی شود؟

(۱) استفاده از فنر رنگ شده

(۲) استفاده از فنر با قطر پیچش مختلف

(۳) استفاده از فنر با ضریب ارتجاعی زیادتر

(۴) به کار بردن کلاهدک اصطکاکی یا خفه کن

۲۷- علت وجود فاصله در دهانه رینگ چیست؟

(۱) ایجاد حالت فنریت در رینگ

(۲) ایجاد محلی برای انبساط رینگ

(۳) نصب آسان تر رینگ در شیار پیستون

(۴) نصب راحت تر پیستون در داخل سیلندر

۲۸- لقی زیاد رینگ در شیار پیستون باعث به وجود آمدن چه عیبی در موتور می شود؟

(۱) نفوذ کربن به شیار رینگ

(۲) امکان بیرون آمدن آن از شیار

(۳) عبور دادن روغن به اطاق احتراق و نشستی گاز به کارتل

(۴) باعث گرم شدن بیش از حد و از دست رفتن فنریت رینگ

۲۹- در برخی از رینگها به چه دلیل از فنر انبساطی استفاده می شود؟

(۱) ایجاد فنریت بیشتر در رینگ

(۲) برای جلوگیری از انبساط پیستون

(۳) جلوگیری از گیر کردن رینگ در شیار

(۴) برای جلوگیری از انبساط بیش از حد رینگ

۳۰- در هنگام کنترل کدامیک از موارد زیر لازم نیست کنترل شود؟

(۱) کنترل ارتفاع پیستون

(۲) کنترل محل گژن پین

(۳) کنترل لقی رینگ در شیار پیستون

(۴) کنترل لقی پیستون در داخل سیلندر

۳۱- کدام مورد نمی تواند علت سایش بیشتر بالا سیلندر باشد؟

(۱) روغنکاری ضعیف تر بالا سیلندر

(۲) قرار گرفتن در معرض گرمای بیشتر

(۳) قرار گرفتن در معرض رسوبات بیشتر

(۴) قرار گرفتن رینگ در معرض فشار بیشتر

۳۲- کدام مورد علت بریدن میل لنگ نمی باشد؟

(۱) تاب داشتن بلوک سیلندر

(۲) بالانس نبودن فلایویل و میل لنگ

(۳) تراش نامناسب محورها

(۴) افزایش فشار روغن

۳۳- کدام یک از موارد زیر نمی تواند موجب روغن سوزی در موتور شود؟

(۱) سوختن سوپاپها

(۲) چسبندگی رینگها

(۳) بالا بودن سطح روغن کارتر

(۴) لقی بیش از حد یاتاقان ها متحرک

۳۴- به چه منظور در قسمت داخلی رینگ پله ایجاد می کنند و این پله در موقع نصب باید به

کدام طرف باید باشد؟

(۱) به منظور ایجاد حالت ارتجاعی بیشتر برای رینگ - به سمت پایین

(۲) به منظور جمع شدن رسوبات شیار رینگ در آن - به سمت پایین

(۳) به منظور ایجاد یک محفظه و در نتیجه بوجود آمدن سد حرارتی - به سمت پایین

(۴) به منظور ایجاد یک محفظه فشار در پشت رینگ در کورس تراکم - به سمت بالا

۳۵- تایپت هیدرولیکی چه عملی را انجام می دهد؟

(۱) جلوگیری از ارتعاش فنر

(۲) تنظیم لقی بین اسبک و سوپاپ

(۳) تنظیم میزان باز شدن سوپاپ

(۴) رفع لقی بین اسبک و سوپاپ بدون تأثیر انبساط و انقباض سیستم

۳۶- مهمترین مزیت تایپت هیدرولیکی چیست ؟

(۱) ایجاد لقی در حد صفر

(۲) جلوگیری از ارتعاش فنر

(۳) پایین آمدن هزینه تعمیر و نگهداری موتور

(۴) جلوگیری از باز و بسته شدن بی موقع سوپاپ

۳۷- کدام موتور نمی تواند نشانه چسبندگی ساق سوپاپ باشد؟

(۱) ریپ زدن موتور در بعضی مواقع

(۲) زدن شعله به منیفولد ورودی یا اگزوز

(۳) موتور با دور یکنواخت و میزان کار نمی کند

(۴) بعد از گاز دادن و رها کردن آن موتور تمایل به خاموش شدن دارد

۳۸- کدام یکی از عوامل زیر نمی تواند موجب کاهش سطح روغن در کارتور شود؟

(۱) استفاده از روغن رقیق

(۲) سائیدگی سیلندر و پیستون

(۳) مخلوط شدن آب با روغن

(۴) کار کرد موتور با سرعت زیاد

۳۹- خارج از مرکز بودن گژن پین مانع کدام عیب می شود؟

(۱) روغن سوزی

(۲) کوبش پیستون

(۳) سایش ریینگ

(۴) سایش پیستون

۴۰- در کدام نوع از اندازه گیری لقی یا تاقان ها از خط کش مخصوصی (شابلون رنگ) استفاده می

شود؟

(۱) روش میکرومتری

(۲) روش لاتون گذاری

(۳) روش پلاستیکی گیج

(۴) روش ساعت اندازه گیری

۴۱- سوپاپهای درب رادیاتور عبارتند از

(۱) سوپاپ فشاری و سوپاپ خلائی

(۲) سوپاپ کنار گذر و سوپاپ خلائی

(۳) سوپاپ اتمسفری و سوپاپ خلائی

(۴) سوپاپ فشاری و سوپاپ کنار گذر

۴۲- نشستی در کجای سیستم خنک کار باعث هوا گرفتن آن میشود؟

(۱) بین رادیاتور و پمپ آب

(۲) بین ترموستات و رادیاتور

(۳) بین پمپ آب و مجراهای آب

(۴) بین درب رادیاتور و شیر هواگیری

۴۳- علت استفاده از دو فنر در برخی از سوپاپها موتور چیست ؟

(۱) کنترل لقی سوپاپ ها

(۲) جهت گردش بهتر سوپاپ ها

(۳) کاهش ارتعاشات فنر سوپاپها

(۴) جهت جلوگیری از سوختن سوپاپ ها

۴۴- هر گاه فشار تراکم دو سیلندر مجاور یکسان و کم باشند ممکن است عیب از چه باشد ؟

(۱) گرفتگی فیلتر هوا باشد

(۲) ریینگ های پیستون باشد

(۳) آب بندی نبودن سوپاپها باشد

(۴) سوختگی واشر سرسیلندر باشد

۴۵- حداکثر فشار پیستون در زمان احتراق در؟

(۱) سمت راست و بالای سلیندر می باشد

(۲) سمت چپ و بالای سلیندر می باشد

(۳) سمت راست و پائین سلیندر می باشد

(۴) سمت چپ و پائین سلیندر می باشد

۴۶- اختلاف یک درجه زاویه ای سیت با وجه سوپاپ به چه منظوری می باشد؟

(۱) جهت آب بندی بهتر می باشد

(۲) جهت ورود بهتر هوا می باشد

(۳) جهت تخلیه بهتر دود می باشد

(۴) جهت اختلاط بهتر هوا و بنزین می باشد

۴۷- کدامیک از عیوب زیر باعث سوختن سوپاپها می گردد؟

(۱) روغن سوزی موتور

(۲) زیاد بودن فیلر سوپاپها

(۳) رقیق بودن مخلوط سوخت و هوا

(۴) غنی بودن مخلوط سوخت و هوا

۴۸- کف تراشی بیش از حد سرسیلندر در موتورهای که محفظه احتراق در سرسیلندر وجود

دارد ، باعث به وجود آمدن چه عیبی در موتور می شود ؟

(۱) لقی زیاد سوپاپها

(۲) کاهش نسبت تراکم

(۳) افزایش نسبت تراکم

(۴) بهم خوردن دیاگرام سوپاپها

۴۹- چگونه درب رادیاتور باعث بالا رفتن دمای جوش آب می گردد؟

(۱) با ایجاد خلاء در سیستم خنک کننده

(۲) با تخلیه آب از طریق لوله سرریز توسط سوپاپ فشار

(۳) با تخیه فشار از سطح آب رادیاتور توسط سوپاپ خلاء

(۴) با تأمین فشار بر سطح آب رادیاتور توسط سوپاپ فشار

۵۰- اصطلاح دو پهن شدن میل لنگ یعنی :

(۱) انگشتی های میل لنگ کج شده باشد

(۲) انگشتی های میل لنگ خط برداشته شده باشد

(۳) انگشتی های میل لنگ بصورت بیضی سائیده شده باشد

(۴) انگشتی های میل لنگ بصورت مخروطی سائیده شده باشد

۵۱- سائیدگی بیش از حد نوک بادامکهای میل سوپاپ موجب؟

(۱) ریتارد سوپاپ می شود

(۲) آدوانس سوپاپ می شود

(۳) سروصدا زیاد در موتور می شود

(۴) کورس باز شدن سوپاپ کم می گردد

۵۲- در موتورهای بهتر است که خلاصی طول میل لنگ بااندازه گیری شود.

(۱) فیلر

(۲) کولیس

(۳) میکرومتر

(۴) ساعت اندازه گیری (اندیکاتور)

۵۳- سوپاپ کنترل فشار روغن بر روی نصب می شود .

(۱) پایه فیلتر (۲) بر روی اوایل پمپ

(۳) بر روی بلوک سیلندر (۴) پایه فیلتر یا اوایل پمپ

۵۴- کار فیبر و فنر (کاسه نمد) واتر پمپ چیست ؟

(۱) جلوگیری از ترکیدگی واتر پمپ

(۲) جلوگیری از سائیدگی میل واتر پمپ

(۳) جلوگیری از نشتی آب از واتر پمپ

(۴) ایجاد فاصله و جلوگیری از خوردگی آب پخش کن

۵۵- دوده زیاد پشت بشقابک سوپاپ علامت چیست؟

(۱) خرابی رینگ و پیستون (۲) تنظیم نبودن جرقه شمع

(۳) تنظیم نبودن سوخت و هوا (۴) لقی زیاد ساق سوپاپ با گیت

۵۶- وظیفه سوپاپ اطمینان ایل پمپ چیست ؟

(۱) ثابت نگه داشتن فشار روغن

(۲) کم کردن فشار روغن در دور آرام

(۳) ازدیاد فشار روغن در دورها بالا

(۴) جلوگیری از خرابی فیلتر روغن

۵۷- ویژگی شکاف افقی پیستون چیست ؟

(۱) هدایت روغن به کارتر

(۲) کمک به آب بندی بهتر

(۳) نفوذ روغن به دیواره سیلندر

(۴) جلوگیری از انتقال حرارت از بالای پیستون به بدنه پیستون

۵۸- کدام مورد برای کم کردن صدای سوپاپها در طراحی بادامک به کار رفته است؟

(۱) دایره مبنا (۲) پهلوی بسته شدن

(۳) پهلوی باز کردن سوپاپ (۴) حدباز و بسته شدن سوپاپ

۵۹- چه نوع تنشی هایی بر میل لنگ وارد می شود ؟

(۱) کشتی - فشاری - خمشی (۲) فشاری - حرارت - پیچشی

(۳) کششی - فشاری - حرارت (۴) خمشی - پیچشیس - ارتعاشات دورانی

۶۰- خلاصی طولی میل سوپاپ را چگونه آزمایش می کنند؟

(۱) کولیس (۲) میکرومتر

(۳) ساعت اندازه گیری داخل سنج (۴) فیلر یا ساعت اندازه گری با پایه مغناطیسی

۶۱- کدام یک از قطعات زیر پس از تعمیر موتور آندر سائز می گردد ؟

(۱) انگشتی میل لنگ (۲) بوش شاتون

(۳) بوش سیلندر (۴) رینگ پیستون

۶۲- دلیل جوش کاذب آب رادیاتور چیست؟

- (۱) خراب بودن رادیاتور
- (۲) خراب بودن واتر پمپ
- (۳) سوختن واشر سرسیلندر
- (۴) زیاد بودن بیش از اندازه سرعت دورانی واتر پمپ

۶۳- علت بریدن میل لنگ کدامیک از موارد زیر است؟

- (۱) بریدن سوپاپ
- (۲) شکستن رینگ پیستون
- (۳) فشار روغن بالا و دنده معکوس نابجا
- (۴) لقی طول بیش از حد میل لنگ و دنده معکوس نابجا

۶۴- دلیل سرخ شدن یاتاقانهای میل لنگ

- (۱) نفوذ براده به روغن یاتاقان ها است
- (۲) نرسیدن روغن به یاتاقان است
- (۳) بالا بودن فشار روغن
- (۴) سرد کار کردن موتور

۶۵- کدام مورد درباره رینگ کمپرسی اول صحیح می باشد؟

- (۱) رینگ کمپرسی اول دارای پله یا پخ داخلی است که به سمت پایین قرار می گیرد
- (۲) رینگ کمپرسی اول دارای پله یا پخ خارجی است که به سمت بالا قرار می گیرد
- (۳) رینگ کمپرسی اول دارای پله یا پخ داخلی است که به سمت بالا قرار می گیرد
- (۴) رینگ کمپرسی اول دارای پله یا پخ خارجی است که به سمت پایین قرار می گیرد

۶۶- پاشش روغن تحت فشار از سوراخ بغل شاتون چه مواقع انجام می شود؟

- (۱) در تمام زمانها از این سوراخ روغن تحت فشار پاشیده میشود
- (۲) زمانی که سوراخ میل لنگ و شاتون در یک امتداد قرار می گیرد روغن پاشیده می شود
- (۳) از سوراخ بغل شاتون هیچ روغنی به طرف پیستون و سیلندر پاشیده نمی شود
- (۴) زمانی که سوراخ میل لنگ و شاتون عمود بر همدیگر قرار گیرند روغن تحت فشار پاشیده می شود.

۶۷- کدامیک از موارد زیر جزء مشخصات یاتاقان ها خوب نمی باشد؟

- (۱) مقاومت در برابر بار وارد بر یاتاقان
- (۲) توانایی فرو بردن ذرات و براده ها در خود
- (۳) مقاومت در برابر ساییدگی
- (۴) قابلیت هدایت حرارتی پایین

۶۸- عامل ورود سوخت و هوا در زمان مکش به داخل سیلندر چیست؟

- (۱) بالا رفتن پیستون ، ایجاد خلاء نسبی ، باز بودن سوپاپ هوا
- (۲) بالا رفتن پیستون ، ایجاد خلاء نسبی ، بسته بودن سوپاپ هوا
- (۳) پائین رفتن پیستون ، ایجاد خلاء نسبی ، باز بودن سوپاپ هوا
- (۴) پائین رفتن پیستون ، ایجاد خلاء نسبی ، بسته بودن سوپاپ هوا

۶۹- لقی بیش از حد زنجیر تایم موتور باعث:

- (۱) تأثیری در کارکرد موتور ندارد
- (۲) کاهش دور میل لنگ می شود
- (۳) کاهش دور میل سوپاپ می شود
- (۴) تغییر دیاگرام سوپاپ ها می شود

۷۰- زنگ زدگی داخل اتاق احتراق نشانه :

- ۱) ترک داشتن لوله های رادیاتور است (۲) ترک داشتن سرسیلندر یا سیلندر است
 - ۳) ترک داشتن آب و بنزین در باک است (۴) خرابی ترموستات و سرد بودن موتور است
- ۷۱- آدوانس سوپاپ دور به منظور :

۱) تخلیه بهتر دود و برداشتن فشار از سر پیستون است

- ۲) افزایش سرعت خروج دود و افزایش گرمای سر پیستون
- ۳) افزایش فشار بر سر پیستون و تولید قدرت زیاد
- ۴) دیرتر بسته شدن سوپاپ دود می باشد

۷۲- لقی یا تاقان ثابت علاوه بر تولید صدا

۱) فشار روغن را کم می کند (۲) روغن سوزی ایجاد می کند

۳) کمپرس موتور را کم می کند (۴) حرارت موتور را کاهش می دهد

۷۳- پیستون با برش کامل در چه ماشینیهایی استفاده می شود؟

۱) در ماشینهای شاتون بلند و قدرتی

۲) در ماشینهای شاتون معمولی

۳) در ماشینهای شاتون کوتاه و سرعتی

۴) در ماشینهای شاتون بلند و سرعتی

۷۴- بیشترین خوردگی معمولاً در کدام قسمت سیلندر اتفاق می افتد؟

۱) در وسط سیلندر

۲) در نقطه مرگ پایین

۳) خوردگی سیلندر در تمام نقاط یکسان است

۴) در نقطه مرگ بالای تا جایی که رینگ کار می کند

۷۵- در برخی از موتورها بعد از کف تراشی سر سیلندر باید

۱) باید از یک واشر نو استفاده کرد

۲) باید سر پیستونها را کمی تراش بدهیم

۳) باید از دو عدد واشر سرسیلندر استفاده کرد

۴) از واشر تعمیری با سایز بیشتر استفاده شود

۷۶- علت وجود فاصله در دهانه رینگ ها برای چیست؟

۱) برای روغن کاری بهتر سیلندر می باشد

۲) برای چرخیدن رینگ داخل شیار می باشد

۳) برای ایجاد فشار یکنواخت به جداره سیلندر می باشد

۴) محلی برای انبساط رینگ در هنگام ازدیاد حرارت می باشد

۷۷- فرق بوش تر و خشک:

(۱) جداره خارجی بوش تر مستقیماً با آب در تماس است

(۲) جداره خارجی بوش خشک مستقیماً با آب در تماس است

(۳) بوشهای تر قابل تراش زدن هستند ولی بوشهای خشک همیشه بصورت استاندارد می باشد

(۴) بوشهای خشک قابل تراش زدن هستند ولی بوشهای تر در اندازه های مختلف می باشد

۷۸- دلیل وجود روغن در رادیاتور :

(۱) خرابی سوپاپ بای پاس فیلتر روغن است

(۲) گرفتگی کانالهای روغن است

(۳) ترک داشتن کانال روغن

(۴) خرابی درب رادیاتور

۷۹- در موقع نصب رینگ ها باید ؟

(۱) پله و پخ خارجی به طرف بالا پیستون نصب باشد

(۲) پله و پخ داخلی رینگ به طرف پائین پیستون نصب می شود

(۳) پله و پخ داخلی به طرف بالا و پله و پخ خارجی به طرف پائین باشد

(۴) پله و پخ داخلی به طرف پائین و پله و پخ خارجی به طرف بالا باشد

۸۰- هدف اصلی از به کارگیری مجرای کنار گذر آب در سیستم خنک کن چیست ؟

(۱) کاهش فشار در خروجی واتر پمپ

(۲) جلوگیری از ترکیدن لوله های رادیاتور

(۳) جلوگیری از جمع شدن هوا در واتر پمپ

(۴) انتقال آب به داخل موتور، وقتی ترموستات بسته است

۸۱- کدام یک از عوامل زیر باعث روغن سوزی در موتور می گردد

(۱) تاب سرسیلندر

(۲) سوختن سوپاپها

(۳) سوختن واشر سرسیلندر

(۴) خرابی رینگ ها و خوردگی جدار سیلندر

۸۲- اگر ضخامت واشر سرسیلندر بیشتر از اندازه ی اصلی باشد نسبت تراکم موتور؟

(۱) زیاد می شود

(۲) کم می شود

(۳) فرقی نمی کند

(۴) هیچ تأثیری ندارد

۸۳- فشار داخل سیلندر در زمان مکش

(۱) بالاتر از فشار جو است

(۲) یک دوم فشار جو است

(۳) برابر فشار جو است

(۴) $0/6$ الی $0/8$ فشار جو است

۸۴- در یک موتور دو زمانه فاصله کار مفید هر سیلندر چند درجه از گردش میل لنگ است ؟

(۱) 720° درجه

(۲) 180° درجه

(۳) 540° درجه

(۴) 360° درجه

۸۵- منطقه پرفشار منطقه است در سیلندر که چنانچه از جلو به موتور نگاه کنیم در سمت سیلندر قرار دارد و بیشترین فشار به این منطقه در زمان اعمال می شود.

۱) چپ - احتراق

۲) راست - احتراق

۳) چپ - تراکم

۴) راست - تراکم

۸۶- جهت نصب صحیح رینگها روی پیستون کدام عبارت صحیح است ؟

۱) کلمه TOP به سمت بالا و رینگ دوم (کمپرس دوم) براق تر است

۲) پله خارجی معمولاً به سمت پائین و رینگ دوم کدرتر است

۳) پله داخلی معمولاً به سمت پائین و رینگ اول براق تر است

۴) کلمه TOP به سمت بالا و پله خارجی نیز معمولاً به سمت بالا

۸۷- وظیفه رینگ کمپرس روی پیستون چیست ؟

۱) روغن کاری دیواره سیلندر

۲) جلوگیری از عبور روغن به طرف کارتر

۳) جلوگیری از عبور کمپرس به طرف کارتر

۴) جلوگیری از عبور روغن به اطراف اتاق احتراق

۸۸- سائیدگی در بادامکهای میل سوپاپ

۱) باعث سوختن سوپاپ می شود

۲) مقدار باز شدن سوپاپ را افزایش می دهد

۳) مقدار باز شدن سوپاپ را کاهش می دهد

۴) مقدار باز شدن سوپاپ را کاهش داده و درجات باز و بسته شدن سوپاپها را تغییر می دهد

۸۹- لقی محوری (طولی) میل لنگ را در اکثر موتورها با تنظیم می کنند.

۱) با واشرگیری زیر فلاپویل

۲) با واشرگیری زیر پولی میل لنگ

۳) با واشرگیری پشت یاتاقان های ثابت

۴) با تغییر اندازه بغل یاتاقانی بین میل لنگ و بلوک

۹۰- عدد حک شده ۰.۲۰ روی پیستون مشخص کننده چیست ؟

۱) پیستون استاندارد و سیلندر اورسایز است

۲) پیستون اندرسایز و تراش سوم سیلندر است

۳) پیستون اورسایز شماره ۲ و تراش سوم سیلندر است

۴) پیستون اورسایز شماره ۲ و تراش دوم سیلندر است

۹۱- یاتاقان متحرک چگونه روغن کاری می شود؟

۱) با تبخیر روغن داخل کارتر

۲) با روغنی که از دیواره سیلندر به پایین ریخته می شود

۳) با گردش شاتون و قرار گرفتن لنگ متحرک داخل روغن کارتر

۴) با روغنی که از یاتاقان ثابت از راه مجرای میل لنگ به آن می رسد

۹۲- دوده سفید اگزوز بعد از گرم شدن کامل موتور در تابستان نشانه.....

۱) روغن سوزی است

۲) خام سوزی است

۳) انفجاری شدن موتور است

۴) رسیدن آب به اتاق احتراق است

۹۳- منظور از یاتاق اندرسایز میل لنگ آن است که قطر آن باشد.

(۱) هم اندازه یاتاقان اصلی (استاندارد) (۲) بزرگتر از یاتاقان اصلی (استاندارد)

(۳) کوچکتر از یاتاقان اصلی (استاندارد) (۴) هم اندازه قطر میل لنگ فرسوده است

۹۴- زاویه نشست (خواب سوپاپ) اکثر سوپاپها.....

(۱) ۴۵ درجه است (۲) ۶۰ درجه است

(۳) ۶۵ درجه است (۴) ۷۵ درجه است

۹۵- گرفتگی در مجرای روغن شاتون باعث می شود

(۱) کاهش فشار روغن

(۲) کاهش روغن کاری در یاتاقان های متحرک

(۳) افزایش فشار روغن در سیستم روغن کاری

(۴) افزایش سائیدگی در دیواره سیلندر و بوشهای گزنپین

۹۶- کدامیک از موارد زیر طبقه رینگهای کمپرسی پیستون نیست ؟

(۱) ایجاد فشار در محفظه احتراق

(۲) روغنکاری جداره سیلندر و شاتون

(۳) جلوگیری از نشتی گاز به محفظه کارتل

(۴) آبندی محفظه احتراق به محفظه کارتل

۹۷- اگر سیلندر و سرسیلندر را تراش بدهند نسبت تراکم آن

(۱) زیاد می شود (۲) کم می شود

(۳) فرقی نمی کند (۴) هیچ تأثیری در نسبت تراکم ایجاد نمی شود

۹۸- روغن کاری سیلندر از طریق

(۱) پمپ روغن صورت می گیرد

(۲) توسط گزنپین صورت می گیرد

(۳) توسط پیستون انجام می شود

(۴) توسط لنگهای متحرک (یاتاقان ها) میل لنگ صورت می گیرد

۹۹- هر گاه سر سیلندر موتور بیش از حد کف تراش گردد

(۱) دور موتور افزایش می یابد

(۲) سوخت مصرفی موتور کاهش می یابد

(۳) روغن سوزی موتور افزایش می یابد

(۴) فشار تراکم افزایش یافته و خودسوزی ایجاد می گردد

۱۰۰- چنانچه پیستونی فاقد علامت مشخصه جهت قرارگیری در سیلندر باشد و از جلو به موتور

نگاه کنیم نحوه قرارگیری پیستون در داخل سیلندر به چه طریقی است؟

- ۱) طرف گشادتر پیستون در سمت پرفشار و به طرف راست موتور قرار می گیرد
- ۲) طرف تنگ تر پیستون در سمت پرفشار سیلندر و به طرف راست موتور قرار می گیرد
- ۳) طرف گشادتر پیستون در سمت کم فشار و به طرف راست موتور قرار می گیرد
- ۴) طرف تنگ تر پیستون در سمت کم فشار و به طرف راست موتور قرار می گیرد

۱۰۱- بهترین وضعیت جهت فیلرگیری هر دو سوپاپ یک سیلندر چه زمانی از چهار زمان موتور است

- ۱) انتهای احتراق ابتدای تخلیه
- ۲) انتهای تخلیه و ابتدای مکش
- ۳) انتهای مکش و ابتدای تراکم
- ۴) انتهای تراکم و ابتدای احتراق

۱۰۲- مهمترین علت سوختن سوپاپ چیست؟

- ۱) خلاصی زیاد فیلر سوپاپ ها
- ۲) خلاصی کم فیلر سوپاپ ها
- ۳) روغن سوزی داشتن موتور
- ۴) رقیق بودن روغن موتور

۱۰۳- اصطلاح اندرسایز در برخی از قطعات یدکی موتور به چه معناست؟

- ۱) اندازه قطعه موردنظر استاندارد بوده و با اندازه اصلی آن برابر است
- ۲) اندازه قطعه موردنظر بزرگتر از اندازه اصلی و استاندارد آن برابر است
- ۳) اندازه قطعه موردنظر کوچکتر از اندازه اصلی و استاندارد آن برابر است
- ۴) اندازه قطعه موردنظر متوسط بوده و با اندازه اصلی آن برابر است

۱۰۴- خلاصی بیش از حد زنجیر و یا چرخ دنده میل لنگ و میل سوپاپ سب بروز کدام عامل می شود؟

- ۱) سبب افت شدید فشار روغن می شود
- ۲) سبب بهم خوردن دیاگرام سوپاپ ها می شود
- ۳) سبب ایجاد سروصدا در موتور می شود
- ۴) گزینه های ۲ و ۳ صحیح می باشد

۱۰۵- تعریف بوش تر چیست و به چه صورتی در بلوکه سیلندر قرار می گیرد؟

- ۱) غیرمستقیم با آب در تماس بوده و لبه بوشی کمی بالاتر از سطح بلوکه سیلندر قرار دارد.
- ۲) مستقیم با آب در تماس بوده و لبه بوشی کمی پائین تر از سطح بلوکه سیلندر قرار دارد.
- ۳) مستقیم با آب در تماس بوده و لبه بوشی کمی بالاتر از سطح بلوکه سیلندر قرار دارد.
- ۴) غیرمستقیم با آب در تماس بوده و لبه بوشی هم سطوح با بلوکه سیلندر قرار دارد.

۱۰۶- بیشترین فشار طولی به میل لنگ در چه زمانی است؟

- ۱) دور آرام موتور
- ۲) هنگام کلاچ گرفتن
- ۳) هنگام افزایش دور موتور
- ۴) هنگام برداشتن پا از روی کلاچ

۱۰۷- برای جازدن گژنپین کدام روش صحیح تر است ؟

- ۱) گژنپین و سر کوچک شاتون را با هم سرد می کنیم
- ۲) گژنپین را گرم کرده سر کوچک شاتون را سرد می کنیم
- ۳) گژنپین و سر کوچک شاتون را با هم در روغن گرم می کنیم
- ۴) گژنپین را سرد کرده سر کوچک شاتون را در روغن گرم می کنیم

۱۰۸- فرق بین صدای گژنپین و صدای یاتاقان در این است که

- ۱) صدای یاتاقان با گاز دادن و گرم شدن موتور از بین می رود
- ۲) صدای گژنپین با گرم شدن موتور کم می رود
- ۳) صدای گژنپین با گاز دادن از بین می رود
- ۴) صدای یاتاقان متحرک با کشیدن وایر بیشتر می شود

۱۰۹- هرگاه شمع موتور روغن زده باشد ممکن است ؟

- ۱) واشر سرسیلندر سوخته باشد
- ۲) فشار اوایل پمپ زیاد باشد
- ۳) سیلندر ساییدگی داشته و رینگهای پیستون خراب باشند
- ۴) دهانه شمع کم باشد

۱۱۰- رینگ کمپرس اول معمولاً دارای و رینگ کمپرس دوم می باشد

- ۱) پله یا پخ خارجی - پله یا پخ داخلی
- ۲) پله یا پخ داخلی - پله یا پخ خارجی
- ۳) پله یا پخ داخلی - پله یا پخ داخلی
- ۴) پله یا پخ خارجی - پله یا پخ خارجی

۱۱۱- مهمترین دلیل انتخاب پیستون از جنس آلیاژ آلومینیم کدام است ؟

- ۱) فراوانی و ارزانی بودن
- ۲) سخت و محکم بودن
- ۳) ریخته گری و تراش آسان
- ۴) سبک بودن و قابلیت انتقال حرارت

۱۱۲- گرمای زیاد منیفولد گاز چه اثری دارد ؟

- ۱) باعث انبساط گاز و کاهش راندمان حجمی آن می شود
- ۲) باعث تقطیر سوخت و کاهش راندمان حجمی آن می شود
- ۳) باعث انبساط گاز و افزایش راندمان حجمی آن می شود
- ۴) باعث تقطیر سوخت و افزایش راندمان حجمی آن می شود

۱۱۳- رینگ جمع کن ابزاری است برای :

(۱) جا زدن رینگ روی پیستون است

(۲) جا زدن پیستون در داخل سیلندر است

(۳) بیرون آوردن رینگ از روی پیستون است

(۴) باز کردن و جمع کردن رینگ بر روی پیستون است

۱۱۴- علت شکاف دار بودن بعضی از پیستونها چیست ؟

(۱) جهت روغن کاری پیستون می باشد

(۲) جهت بالانس نمودن پیستون می باشد

(۳) انتقال حرارت پیستون به سیلندر می باشد

(۴) جلوگیری از انبساط بیش از حد دامنه پیستون می باشد

۱۱۵- دلیل سائیدگی بیشتر در بالای سیلندر کدام است؟

(۱) چسبندگی رینگ ها

(۲) لقی زیاد میل لنگ

(۳) بزرگی قطر پیستون در قسمت بالا سیلندر

(۴) نرسیدن روغن کافی و وجود حرارت و فشار در قسمت بالا سیلندر

۱۱۶- کمپرس یکی از سیلندرهایی موتور بسیار کم است ولی روغن سوزی ندارد علت چیست؟

(۱) دوده گرفتن محفظه سیلندر و کف پیستون

(۲) ضعیف بودن رینگهای روغنی و سوختن واشر سرسیلندر

(۳) گریپاژ کردن رینگ کمپرسی و سوختن واشر سرسیلندر

(۴) گریپاژ کردن رینگ کمپرسی و ضعیف بودن رینگهای روغنی

۱۱۷- سائیدگی بیش از حد بادامک خارج از مرکز میل سوپاپ موجب

(۱) کار نکردن دلکو می شود

(۲) کار نکردن اوایل پمپ می شود

(۳) بهم خوردن فیلر سوپاپها می شود

(۴) خوب کار نکردن پمپ بنزین می شود

۱۱۸- بیش از حد بودن آدوانس دلکو ، دور موتور را در هنگام استارت زدن

(۱) افزایش می دهد

(۲) کاهش می دهد

(۳) آدوانس دلکو تأثیری بر دور موتور ندارد

(۴) در هنگام سرد بودن افزایش و در هنگام گرم بودن کاهش می یابد

۱۱۹- علت شیری رنگ شدن روغن موتور چیست؟

(۱) روغن موتور زیاد است

(۲) سوپاپ ها آبندی نمی باشد

(۳) واشر سرسیلندر سوخته است

(۴) سائیدگی بوش سیلندر زیاد است

۱۲۰- هنگام جا زدن شاتون داخل سیلندر، سوراخ جانبی روغن پاش شاتون باید در

(۱) جهت جلوی سیلندر باشد

(۲) جهت عقب سیلندر باشد

(۳) جهت کم فشار سیلندر باشد

(۴) جهت پرفشار سیلندر باشد

۱۲۱- انتقال دوران میل لنگ به میل سوپاپ توسط کدام یک از مکانیزم های زیر کاربرد ندارد؟

(۱) چرخ دنده (۲) زنجیر و چرخ زنجیر

(۳) تسمه و پولی V شکل (۴) تسمه دندانه دار و چرخ تسمه

۱۲۲- بخارات روغن لوله تهویه کارتر چه اثری بر روی فیلتر هوا دارد؟ آنرا آغشته به روغن کرده

و

(۱) از کار می اندازد

(۲) عمر آن را کاهش می دهد

(۳) راندمان جداسازی را افزایش می دهد

(۴) راندمان جداسازی را کاهش می دهد

۱۲۳- اگر تعداد یاتاقانهای ثابت میل لنگ بیشتر باشد

(۱) موتور زودتر شتاب می گیرد

(۲) موتور دیرتر شتاب می گیرد

(۳) موتور لرزش و صدای کمتری خواهد داشت

(۴) موتور لرزش و صدای بیشتری خواهد داشت

۱۲۴- اگر آوانس سوپاپ دود ۵۰ درجه و ریتارد آن ۱۱ درجه باشد میزان تخلیه علمی چند درجه

می شود؟

(۱) ۶۱ درجه (۲) ۱۱۸ درجه (۳) ۲۱۸ درجه (۴) ۲۴۱ درجه

۱۲۵- وظیفه بغل یاتاقانی (هلالی) چیست؟

(۱) جهت روغن کاری بهتر یاتاقانها می باشد

(۲) جهت افزایش استحکام یاتاقانها می باشد

(۳) جهت کنترل خلاصی عرضی میل لنگ می باشد

(۴) جهت کنترل خلاصی طولی میل لنگ می باشد

۱۲۶- آوانس سوپاپ ها باعث می شود که

(۱) زمان تخلیه سیلندر از دود بیشتر شود

(۲) زمان پر شدن سیلندر از مخلوط هوا و بنزین کمتر شود

(۳) زمان پر شدن سیلندر از مخلوط هوا و بنزین بیشتر شود

(۴) زمان تخلیه سیلندر از مخلوط هوا و بنزین بیشتر شود

۱۲۷- علت چکه نمودن آب از واتر پمپ می باشد

(۱) خرابی فیبر و فنر (۲) بالا رفتن فشار آب

(۳) خرابی آب پخش کن (۴) گرمای بیش از حد موتور

۱۲۸ وجود سوپاپ کوچک بر روی ترموستات

- (۱) وظیفه کنترل هوا را بر عهده دارد
- (۲) وظیفه خروج آب را بر عهده دارد
- (۳) وظیفه خروج حباب های هوا و بخارات در هنگام باز بودن ترموستات بر عهده دارد
- (۴) وظیفه خروج حباب های هوا و بخارات در هنگام بسته بودن ترموستات بر عهده دارد

۱۲۹- عملکرد سوپاپ خلأی درب رادیاتور چه موقع می باشد؟

- (۱) همواره سوپاپ خلأی باز می باشد
 - (۲) هنگام جوش آوردن موتور باز می شود
 - (۳) هنگام ازدیاد فشار داخل رادیاتور باز می شود
 - (۴) هنگام سرد شدن موتور و افت فشار داخل رادیاتور باز می شود
- ۱۳۰- وظیفه سوپاپ خلأ در رادیاتور در سیستم خنک کننده چیست؟**
- (۱) برای بخار شدن ضد یخ اضافی در رادیاتور می باشد
 - (۲) برای جلوگیری از جوشیدن آب رادیاتور در دمای بالا می باشد
 - (۳) برای جلوگیری از خارج شدن آب رادیاتور در زمان سرد شدن موتور می باشد
 - (۴) برای جلوگیری از مچاله شدن بدنه و شیلنگهای رادیاتور در اثر ایجاد خلأ ناشی از سرد شدن رادیاتور می باشد .

۱۳۱- ترموستات در کجای موتور واقع است؟

- (۱) در داخل موتور و نزدیک به رادیاتور
- (۲) در مسیر بازگشت آب از رادیاتور به موتور
- (۳) در بالای سرسیلندر و در مسیر برگشت آب از موتور به رادیاتور
- (۴) در بالای سرسیلندر و در مسیر برگشت آب از رادیاتور به موتور

۱۳۲- کدام گزینه یک نوع روغن مالتی گرید (چهارفصل) را نشان می دهد؟

- (۱) SAE ۱۰
- (۲) SAE ۲۰
- (۳) SAE ۳۰ - SAE ۳۰
- (۴) SAE ۲۰W-۴۰

۱۳۳- چنانچه فیلتر روغن بیش از حد کثیف باشد عمل روغن کاری چگونه انجام می شود؟

- (۱) فشار روغن افزایش می یابد
- (۲) روغن کاری اصلاً انجام نمی شود
- (۳) روغن کاری موتور بدون فیلتر شدن روغن امکان ندارد
- (۴) سوپاپ بای پاس (کنار گذر) باز شده و روغن بدون فیلتر شدن به مدار روغن کاری می رسد.

۱۳۴- کنترل و آزمایش خلاصی دندانه های اوایل پمپ

(۱) بین سردنده و درپوش پوسته انجام می گیرد

(۲) بین دنده و پوسته پمپ انجام می گیرد

(۳) بین دو دنده انجام می گیرد

(۴) هر سه گزینه

۱۳۵- مناسب ترین و بهترین فیلترهای روغن

(۱) فیلترهای فلزی می باشند

(۲) فیلترهای سیمی می باشند

(۳) فیلترهای قابل شستشو می باشند

(۴) فیلترهای غیر قابل شستشو که باید تعویض شوند

۱۳۶- کمترین فشار روغن در کدام مسیر است ؟

(۱) فیلتر روغن (۲) محور اسبک ها

(۳) یاتاقانهای ثابت (۴) کانال ورودی پمپ روغن

۱۳۷- هنگام نشت یابی سیلندر ، خروج هوا از مانیفولد گاز نشانه :

(۱) دریچه گاز باز مانده است

(۲) سوپاپ گاز آبندی نیست

(۳) رینگ و پیستون خراب است

(۴) سوپاپ دود آب بندی نیست

۱۳۸- گود نشستن سوپاپ در محفظه احتراق سبب

(۱) کاهش نسبت تراکم می شود

(۲) ثابت ماندن حجم احتراق می شود

(۳) ازدیاد نسبت تراکم و فشار در زمان تراکم می شود

(۴) کم شدن نسبت تراکم و بزرگ شدن حجم محفظه احتراق می شود

۱۳۹- لقی بیش از حد سوپاپ درون راهنمای سوپاپ باعث:

(۱) تولید صدا و خام سوزی موتور می شود

(۲) افزایش کورس سوپاپ و کمپرس موتور می شود

(۳) لرزش موتور در دو آرام و روغن سوزی می شود

(۴) افزایش ساییدگی گیت و گیرپاژ سوپاپ می شود

۱۴۰- به چه منظور باید سوپاپ ها را فیلرگیری کرد:

(۱) جهت تراکم بالاتر

(۲) جهت کاهش حرارت

(۳) جهت ایجاد فرصت لازم و کافی به منظور تغذیه و تخلیه سیلندر

(۴) جهت خنثی کردن انبساط طولی سوپاپ ها در اثر حرارت ناشی از کار موتور

۱۴۱- چنانچه جهت قرار گرفتن پیستون مشخص نشده باشد:

- ۱) قسمت سنگینی پیستون به طرف جلو موتور قرار می گیرد
- ۲) قسمت سنگینی پیستون به طرف عقب موتور قرار می گیرد
- ۳) قسمت سنگینی پیستون در جهت گردش میل لنگ قرار می گیرد

۱۴۲- برای جازدن گژن پین روی پیستون :

- ۱) به وسیله فشار پرس جا می زنیم
- ۲) گژن پین را با ضربه چکش جا می زنیم
- ۳) پیستون را داخل روغن حرارت داده و گژن پین را جا می زنیم
- ۴) پیستون را با چراغ کوره ای گرم نموده و گژن پین را جا می زنیم

۱۴۳- هنگام نصب واشر سرسیلندر آزبستی معمولاً از :

- ۱) چیزی استفاده نمی شود
- ۲) گریس استفاده می شود
- ۳) چسب استفاده می شود
- ۴) روغن استفاده می شود

۱۴۴- در صورتی که خلاصی طولی میل لنگ زیاد باشد چه اشکالی در کارکرد موتور به وجود می آید

- ۱) موتور پس می زند
- ۲) موتور بد کار می کند
- ۳) دور موتور کم و زیاد می شود
- ۴) احتمال بریدن میل لنگ وجود دارد

۱۴۵- در کدامیک از حالت‌های زیر سایش سیلندر بیشتر است ؟

- ۱) دور زیاد موتور
- ۲) حالت سرد کار کردن موتور
- ۳) غنی بودن مخلوط سوخت و هوا
- ۴) همه موارد

۱۴۶- کدام یکی از حالت‌های زیر در روغن سوزی موتور تأثیری ندارد؟

- ۱) غلظت روغن
- ۲) سرعت موتور
- ۳) سایش سیلندر
- ۴) صدمه دیدن واشر محفظه کارتر

۱۴۷- اندازه گیری پیش بار یاتاقان چگونه میسر می شود؟

- ۱) توسط میکومتر داخلی و فیلر
- ۲) توسط ساعت اندیکاتوری و آچار ترک متر
- ۳) توسط شل کردن هر دو پیچ یاتاقان و اندازه گیری فاصله ایجاد شده با فیلر
- ۴) توسط شل کردن یکی از پیچ‌های یاتاقان و اندازه گیری فاصله ایجاد شده با فیلر

۱۴۸- کدام نوع از زنجیر سفت کن ها در موتور وجود ندارد؟

- ۱) دنده ای
- ۲) لاستیکی
- ۳) فنری کشویی
- ۴) هیدرولیکی (روغنی)

۱۴۹- چرا سنسور دمای مایع خنک کننده در نزدیکی محل ترموستات نصب می شود؟

(۱) زیرا گرم ترین نقطه است

(۲) زیرا سردترین نقطه است

(۳) زیرا جریان مایع خنک کننده زیاد است

(۴) زیرا جریان مایع خنک کننده کم است

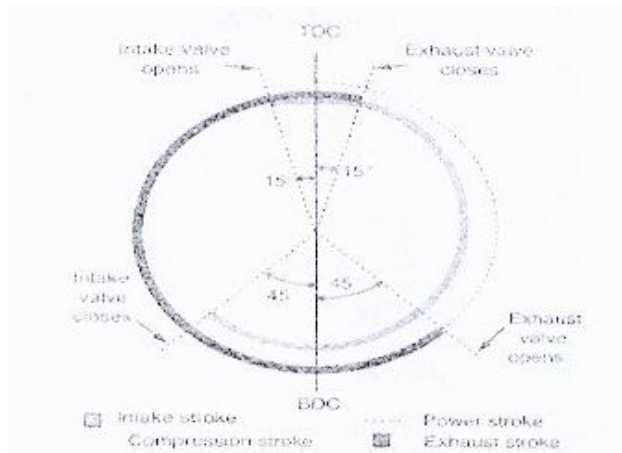
۱۵۰- وظیفه رینگ کمپرس روی پیستون چیست؟

(۱) روغن کاری روی دیواره سیلندر

(۲) جلوگیری از عبور روغن به طرف کارت

(۳) جلوگیری از فرار کمپرس به طرف کارت

(۴) جلوگیری از فرار کمپرس به طرف اتاق احتراق



۴۵ و ۴۵ (۴)

۱۵ و ۴۵ (۳)

۴۵ و ۱۵ (۲)

۱۵ و ۱۵ (۱)

۱۵۲- علل تاب برداشتن سرسیلندر :

(۱) کارکرد زیاد موتور

(۲) یخ زدن آب سرسیلندر

(۳) گرم کردن موتور، یکنواخت بسته نشدن پیچ های سرسیلندر

(۴) سرد کردن موتور و یکنواخت بسته شدن پیچ های سر سیلندر

۱۵۳- از خواص روغن و حل نمودن است ؟

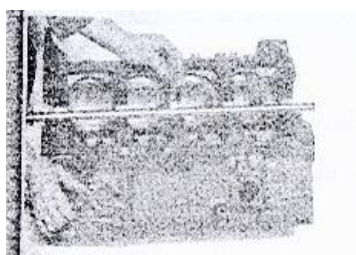
(۱) رسوب براده و مواد خارجی - آب و مواد خارجی

(۲) افزایش حرارت موتور در هوای سرد- اسید و محلولهای شیمیائی

(۳) جمع کردن براده در فیلتر- اسدها و کربنات های حاصل از احتراق

(۴) معلق نگه داشتن براده و مواد خارجی- کربن و اسیدهای حاصل از احتراق

۱۵۴- در شکل مقابل طریقه اندازه گیری را نشان می دهد؟



(۱) خلاصی محوری میل لنگ

(۲) خلاصی یاتاقان

(۳) تاب میل لنگ

(۴) خمیدگی بلوک سیلندر

۱۵۵- وظیفه لاستیک راهنمای سوپاپ

- (۱) جلوگیری از فرار کمپرس
- (۲) جلوگیری از ورود گرد و غبار به داخل راهنمای سوپاپ
- (۳) آب بندی سوپاپ نسبت به راهنمای سوپاپ و کم کردن خلاصی
- (۴) جلوگیری از فرار روغن به درون راهنمای سوپاپ و روغن سوزی

۱۵۶- کنترل تاب داشتن سرسیلندر :

- (۱) توسط چشم انجام می گیرد
- (۲) توسط میکرومتر انجام می گیرد
- (۳) توسط ساعت اندازه گیری انجام می گیرد
- (۴) توسط صفحه صافی ، خط کش و یا تابانیدن نور انجام می گیرد

۱۵۷- فشار روغن موتور به چه عاملی بستگی دارد ؟

- (۱) نوع روغن
- (۲) مقدار روغن
- (۳) خلاصی بین قطعات
- (۴) هر سه مورد صحیح است

۱۵۸- بهترین نوع اتصال بین پیستون ، شاتون و گژن بین کدام است ؟

- (۱) گژن پین بر روی شاتون ثابت باشد
- (۲) گژن پین بر روی پیستون ثابت باشد
- (۳) گژن پین بر روی پیستون و شاتون شناور باشد
- (۴) گژن پین بر روی پیستون و شاتون ثابت باشد

۱۵۹- وظیفه وزنه های تعادل در میل لنگ کدام است؟

- (۱) هدایت بهتر شاتون
- (۲) استحکام بیشتر میل لنگ
- (۳) ایجاد تعادل استاتیکی میل لنگ
- (۴) یکنواخت کردن حرکت دورانی میل لنگ

۱۶۰- فرسودگی روغن یعنی چه ؟

- (۱) رقیق شدن
- (۲) تغییر ویسکوزیته
- (۳) مخلوط شدن آب و روغن
- (۴) کاهش کیفیت روغن در اثر اکسیداسیون

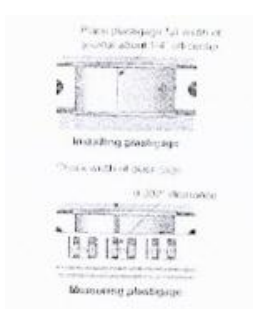
۱۶۱- در شکل مقابل طریقه اندازه گیری را نشان می دهد ؟

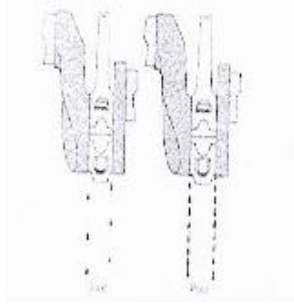
(۱) تاب میل لنگ

(۲) خلاصی یاتاقان

(۳) خلاصی محوری میل لنگ

(۴) خط یا شیار روی میل لنگ





۱۶۲- شکل مقابل را نشان می دهد؟

(۱) خلاصی جانبی شاتون (۲) خلاصی یاتاقان ثابت

(۳) خلاصی محوری میل لنگ (۴) خلاصی یاتاقان متحرک

تست های فصل ۸ (عیب یابی و رفع عیب سیستم سوخت رسانی انژکتوری)

۱- فشار پمپ بنزین تابع کدامیک از گزینه های زیر است ؟

(۱) حجم محفظه پمپ (۲) کورس حرکتی دیافراگم

(۳) مقدار حرکت شیطانک (۴) نیروی فنر در دیافراگم

۲- وجود کدام یک از سیستم های زیر برای روشن شدن موتور الزامی است؟

(۱) باک، سوخت پاشی، کاربراتور و جرعه زنی

(۲) باتری ، کاربراتور، جرعه زنی و غیره

(۳) سوخت رسانی ، جرعه زنی ، روغنکاری ، خنک کاری ، باتری و سیستم شارژ

(۴) سوخت رسانی ، جرعه زنی ، روغنکاری ، خنک کاری ، گیربکس و صفحه کلاچ

۳- کدام گزینه از وظایف آگزوز است؟

(۱) انتقال گازهای سمی از محفظه احتراق

(۲) انتقال و بی صدا کردن دوده های خروجی

(۳) انتقال دوده های حاصل از احتراق به بیرون از محفظه

(۴) انتقال و بی صدا کردن و تصفیه و بی خطر کردن گازهای خروجی

۴- در چه حالتی ایست پمپ در پمپ بنزین های مکانیکی اتفاق می افتد؟

(۱) افزایش درجه حرارت در مدار

(۲) کاهش فشار خروجی نسبت به فشار ورودی

(۳) افزایش فشار خروجی نسبت به فشار ورودی

(۴) افزایش فشار خروجی نسبت به فشار فنر دیافراگم

۵- کدام جمله صحیح نیست؟

(۱) پمپ بنزین سوخت را از باک مکیده و برای باز کردن سوزن شناور تحت فشار قرار می دهد

(۲) در بعضی از فیلترهای هوا ، روغنی برای مرطوب نگه داشتن لایه های فیلتر بکار رفته است

(۳) کاربراتور دستگاهی است که سوخت و هوا را به نسبت معین با هم ترکیب می کند

(۴) کوبل یک ترانسفورماتور افزایش دهنده است

۶- کدامیک از مدارات زیر در هنگام حرکت خودرو در سربالایی بکار می افتد؟

(۱) مدار قدرت (۲) مدار پمپ شتاب (۳) مدار کمکی (۴) مدار اصلی

۷- در کاراتور استرامبورگ (پیکان) در صورت نوسان دور آرام موتور باید تنظیم شود

- (۱) میل و پرده دریچه گاز (۳۲) سوزن شناور کاربراتور
 (۳) ژینگلور و سوزن کاربراتور (۴) فنر پیستون کاربراتور

۸- اگر در هنگام افزایش سرعت، موتور خودرو دچار کمبود بنزین شود اشکال احتمالی در کدام مدار می باشد؟

- (۱) مدار قدرت (۲) مدار پمپ شتاب (۳) مدار کمکی (۴) مدار اصلی

۹- کدام یک از گزینه های زیر در مورد کاربراتورهای دودهانه ای مرحله ای صحیح است؟

- (۱) هر دو دهانه دریچه ساسات دارند
 (۲) هر دو دهانه دارای ژینگلور سوخت مشترک هستند
 (۳) دهانه دوم توسط خلاء ونتوری دهانه اول کار می کند
 (۴) هر دو دارای پیچ تنظیم دور آرام می باشند

۱۰- در کاربراتور ونتوری متغیر علت بالارفتن پیستون کدام گزینه است؟

- (۱) نیروی فنر (۲) دمپر هیدرولیکی
 (۳) فشار سوخت (۴) اختلاف فشار بالا و پایین دیافراگم

۱۱- در کاربراتور دو دهانه مرحله ای

- (۱) دو دهانه از ابتدا با هم فعال می باشند
 (۲) هر دهانه برای تعدادی معینی از سیلندرها است
 (۳) ابتدا دهانه اول فعال و در دوره های بالا دهانه دوم نیز فعال می گردد
 (۴) هر زمان که دهانه اول از کار افتاد دهانه دوم فعال می گردد

۱۲- وظیفه ژینگلور برقی در کاربراتور چیست؟

- (۱) قطع شدن سریع سوخت مدار آرام در هنگام خاموش کردن
 (۲) قطع شدن سوخت مدار اصلی در هنگام خاموش کردن
 (۳) قطع شدن هوای ورودی به کاربراتور هنگام خاموش کردن
 (۴) جلوگیری از قطع سوخت مدار آرام

۱۳- کدام گزینه در کاهش خودسوزی موتور تأثیری ندارد؟

- (۱) نسبت تراکم (۲) کیفیت سیستم خنک کاری
 (۳) نحوه ورود مخلوط سوخت و هوا به سیلندر (۴) اکتان سوخت

۱۴- عدد اکتان بنزین کدام ویژگی از سوخت را نشان می دهد؟

- (۱) ارزش حرارتی بنزین (۲) مقاومت در برابر خودسوزی
 (۳) خاصیت تبخیر سوخت (۴) جرم حجمی و دانسیته سوخت

۱۵- درجه توانایی یک سوخت در مقابل خودسوزی با کدام پارامتر زیر بیان می شود؟

(۱)نسبت تراکم (۲)اکتان (۳)فراریت (۴) اکسایش

۱۶- کدام گزینه در توزیع یکنواخت سوخت اثری ندارد؟

(۱)باز بودن دریچه گاز به میزان کم (۲)فعال بودن مدار ساسات

(۳)شکل و طول مجرای ورودی (۴)تنظیم نبودن کاربراتور و غنی بودن سوخت

۱۷- کدام گزینه در تغییر حالت سوخت به بخار در داخل مانیفولد گاز اثر ندارد؟

(۱)دمای هوای ورودی (۲)نقطه جوش سوخت

(۳)افت فشار مانیفولد (۴)ارزش حرارتی بنزین

۱۸- وظیفه ونتوری چیست؟

(۱)سرعت بخشیدن به جریان سوخت و گرم کردن آن در اثر همین سرعت

(۲)سرعت دادن به جریان هوای ورودی و ایجاد گرما برای تبخیر سوخت

(۳)افزایش سرعت و هوا و کاهش فشار برای مکش سوخت

(۴)افزایش سرعت هوا و افزایش فشار برای ترکیب شدن سوخت با هوا

۱۹- کدام گزینه به علت جریان یافتن سوخت از پیاله کاربراتور به دهانه ونتوری نمی باشد؟

(۱)کاهش فشاری که در دهانه ونتوری ایجاد می شود

(۲)سرعت هوا در دهانه ونتوی

(۳)فشار جو که بر سطح پیاله کاربراتور وارد می شود

(۴)فشار ناشی از پمپ بنزین در هنگام ورود بنزین به پیاله کاربراتور

۲۰- کدام گزینه در رابطه ونتوری صحیح می باشد؟

(۱)افزایش سرعت در ونتوری و کاهش فشار هوا

(۲)کاهش سرعت در ونتوری و افزایش فشار هوا

(۳)کاهش سرعت در ونتوری و کاهش فشار هوا

(۴)افزایش سرعت در ونتوری و افزایش فشار هوا

۲۱- چرا نیروی رانش شناور کاربراتور باید بیشتر از فشار فنر پمپ باشد؟

(۱)همیشه مصرف کاربراتور بیشتر از مقدار بنزین پمپ شده است

(۲)برای ثابت نگه داشتن سطح سوخت پیاله و ایجاد ایست پمپ

(۳)جهت تنظیم نسبت سوخت و هوا

(۴)به علت جلوگیری از اعمال فشار زیاد به پمپ بنزین

۲۲- کدام گزینه در مورد کاربراتور ونتوری ثابت صحیح میباشد؟

(۱)مجرای بالای دریچه گاز مدار دور آرام است

(۲)مدار تغییر دور هنگامی فعال می شود که دریچه گاز کاملاً باز باشد

(۳)دلیل استفاده از مدار واسطه برقراری ارتباط مدار دور آرام و دور زیاد است

(۴)هنگام باز شدن دریچه گاز سرعت عبور هوا از مقابل مجرای دور اصلی کاهش می یابد

۲۳- در کاربراتورهای استرانبرگ علت جابجایی پیستون کاربراتور کدام گزینه است؟

- (۱) اتصال مستقیم به پدال گاز
- (۲) فشار پمپ بنزین
- (۳) خلأ مؤثر بر دیافراگم
- (۴) نیروی فنر پدال گاز

۲۴- اندازه سوخت خروجی از مدار شتاب به چه عاملی بستگی دارد؟

- (۱) به مقدار فشرده شدن پدال گاز
- (۲) به میزان خلأ ایجاد شده در زیر دریچه
- (۳) به تناسب باز شدن دریچه ساسات
- (۴) به میزان خلأ ایجاد شده در بالای دریچه گاز

۲۵- در کدام قسمت از کاربراتور سرعت هوا افزایش می یابد؟

- (۱) ونتوری
- (۲) زیر دریچه گاز
- (۳) بالای دریچه گاز
- (۴) زیر دریچه ساسات

۲۶- اساس کار در مدار ساسات چگونه است (در کاربراتور پیکان)

- (۱) میزان هوا ثابت می شود سوخت زیاد می شود
- (۲) میزان هوا کم می شود سوخت ثابت می ماند
- (۳) میزان هوا و سوخت هر دو زیاد می شوند
- (۴) میزان هوا و سوخت هر دو کاهش می یابند

۲۷- فلوت کردن کاربراتور در کدام مورد اتفاق نمی افتد؟

- (۱) تنظیم نبودن دریچه گاز
- (۲) افزایش فشار پمپ
- (۳) سوراخ شدن شناور پیاله سوخت
- (۴) بسته نشدن سوزن شناور به علت گیر کردن

۲۸- در هنگام باز شدن ناگهانی دریچه گاز کدامیک از مدارت زیر کار می کند؟

- (۱) مدار شتاب و قدرت
- (۲) مدار قدرت و ساسات
- (۳) مدار خلأ و قدرت
- (۴) مدار ساسات و شتاب

۲۹- مسیر مدار دور آرام چگونه است؟

- (۱) از پیاله شروع و به ونتوری ختم می شود
- (۲) از پیاله شروع و به بالای دریچه گاز ختم می شود
- (۳) از پیاله شروع و به زیر دریچه گاز ختم می شود
- (۴) از ونتوی شروع و به زیر دریچه گاز ختم می شود

۳۰- مدار پمپ شتاب کاربراتور در چه زمانی به کار می افتد؟

- (۱) در زمان روشن کردن موتور در زمستان بکار می رود
- (۲) در هنگام سبقت و زمان پدال زدن سریع برای چند لحظه کار می کند
- (۳) در سرازیری و بعد از رها کردن پدال گاز کار می کند
- (۴) در سربالایی ها و سرعت های زیاد بکار می افتد

۳۱- عدد اکتان چیست؟

- (۱) خالص بودن بنزین می باشد
- (۲) کمی سرب بنزین می باشد
- (۳) خاصیت ضربه نزدن بنزین در لحظه احتراق می باشد
- (۴) خالص بودن بنزین و کمی سرب بنزین می باشد

۳۲- مدار شتاب دهنده در کاربراتور پیکان چگونه است؟

(۱) مدار ساسات شتاب دهنده هم است

(۲) مکانیزم دمپر روی پیستون حالت شتاب را ایجاد می کند

(۳) مدار شتاب در روی پمپ بنزین است

(۴) با فشار روی شناور ، سطح سوخت بالا می آید و شتاب می گیرد

۳۳- اگر لوله ارسال سوخت بین باک و پمپ بنزین سوراخ باشد

(۱) سوخت کسر می آورد

(۲) سوخت از لوله نشت می کند

(۳) قفل گازی ایجاد می شود

(۴) سوخت کسر می آورد و سوخت از لوله نشت می کند

۳۴- وظیفه مبدل کاتالیزور چیست و در کجا نصب می شود؟

(۱) تصفیه دود و به روی اگزوز

(۲) از بین بردن آلایندههای دود و بر روی اگزوز

(۳) تصفیه سوخت و بر روی سیستم سوخت رسانی

(۴) غنی کردن سوخت و بر روی سیستم سوخت رسانی

۳۵- چنانچه شمع موتوری به رنگ سیاه درآمده باشد نشانه چیست؟

(۱) مخلوط سوخت و هوا متناسب و زمان جرقه زنی صحیح

(۲) مخلوط سوخت و هوا کم و زمان جرقه زنی آوانس است

(۳) مخلوط سوخت و هوا غنی و زمان جرقه زنی ریتارد است

(۴) مخلوط سوخت و هوا رقیق و زمان جرقه زنی ریتارد است

۳۶- دلیل قراردادادن منیفولد و زیرمنیفولد هوا چیست ؟

(۱) بخاطر اینکه یک طرف دیگر موتور محفظه خالی بماند

(۲) برای اینکه گرمای منی فولد دود روی منی فولد گاز اثر گذاشته به تبخیر بنزین کمک کند

(۳) برای اینکه واشرهای آنها کنار هم ساخته می شوند

(۴) هیچ علتی برای اینکار وجود ندارد

۳۷- علت خروج دود سیاه از اگزوز در هنگام کارکرد موتور چیست ؟

(۱) زیاد بودن فیلر سوپاپ دود

(۲) زیاد بودن فیلر سوپاپ هوا

(۳) غنی بودن سوخت

(۴) فرسودگی واشر گلویی اگزوز

۳۸- کدام گزینه باعث تولید دوده سیاه در سر شمع نمی شود ؟

(۱) غنی بودن سوخت و هوا

(۲) دریچه ساسات می باشد

(۳) ممکن است ژینگلور و سوزن ساییده شده باشد

(۴) رقیق بودن سوخت و هوا

۳۹- علت خاموش شدن موتور بنزینی در دور آرام به کدام گزینه ارتباطی ندارد؟

(۱) شناور کاربراتور سوراخ باشد

(۲) ژینگلور اصلی کاربراتور سرریز نماید

(۳) گرفتگی مجاری پمپ شتاب

(۴) مدار دور آرام و لقی میل گاز باشد

۴۰- کاربراتور متعادل به چه کاربراتوری گفته می شود؟

(۱) مجرای هوای آزاد پیاله در دهانه بالای کاربراتور قرار دارد

(۲) مجرای هوای آزاد پیاله به هوای آزاد بیرون کاربراتور راه دارد

(۳) در کاربراتور متعادل فیلتر سوخت قبل از پمپ بنزین قرار دارد

(۴) قابلیت تنظیم سوخت در دور بالا را دارد

۴۱- کاربراتورهای دو دهانه ی یک مرحله ای چگونه کار می کنند؟

(۱) هر دو دهانه آن همیشه با هم کار می کنند

(۲) هر دهانه چند سیلندر را به طور مجزا تغذیه و هر دو دهانه با هم کار می کند

(۳) یک دهانه با روشن شدن موتور شروع به کار می کند و در اثر بالا رفتن سرعت و مکش پیستون ها دهانه دوم باز می شود

(۴) در حالت عادی دهانه اول و در زمان شتاب دهانه دوم شروع به کار می نماید

۴۲- چه نوع پمپ بنزینی امروزه بیشتر در موتورهای کاربراتوری برای انتقال سوخت استفاده می گردد؟

(۱) پمپ دوار (۲) پمپ دیافراگمی

(۳) پمپ حلزونی (۴) پمپ دنده ای

۴۳- فشار پمپ بنزین مکانیکی به چه عواملی بستگی دارد؟

(۱) به حجم پمپ (۲) به قطر سوپاپ خروجی

(۳) به دور و حرکت میل بادامک (۴) به فشار فنر زیر دیافراگم

۴۴- در کاربراتور استرامبرگ شیری پیکان اگر توسط یک پیچ گوشتی از طرف هواکش پیستون کاربراتور را کمی بالا ببریم کدام گزینه صحیح است؟

(۱) اگر موتور خاموش شود سوخت رقیق است

(۲) اگر موتور دور بگیرد سوخت غلیظ است

(۳) اگر صدای موتور بهتر شود سوخت رقیق است

(۴) اگر دوز موتور کم شود سوخت رقیق است

۴۵- مقاومت بنزین در مقابل خودسوزی چه نام دارد؟

(۱) عدد اکتان (۲) فراریت بنزین

(۳) ارزش حرارتی بنزین (۴) درصد سوخت

۴۶- کم کردن تعداد واشر و ویکتوری پمپ بنزین

(۱) فشار پمپ را کم می کند (۲) دمای پمپ را زیاد میکند

(۳) باعث خنک کردن پمپ می شود (۴) حجم خروج بنزین را (دبی) زیاد می کند

۴۷- کدام گزینه در رابطه با ساسات کاربراتورهای ونتوری متغیر صحیح است ؟

(۱) مقدار بنزین را کاهش می دهد (۲) مقدار بنزین را افزایش می دهد

(۳) مقدار هوای ورودی را کاهش می دهد (۴) مقدار هوای ورودی را افزایش می دهد

۴۸- کدام گزینه در مورد مدار شتاب کاربراتور صحیح است ؟

(۱) مدار شتاب باعث افزایش سوخت ورودی به سیلندرها در سرعت بالا می شود

(۲) مدار شتاب باعث افزایش لحظه ای سوخت ورودی در زمان شتاب گرفتن موتور می شود

(۳) مدار شتاب باعث افزایش هوای عبوری در ونتوری می گردد

(۴) مدار شتاب باعث افزایش سوخت در دوره های پایین می شود

۴۹- در کدامیک از نسبت های اختلاط زیر مخلوط غنی تر است ؟

(۱) ۹ : ۱ (۲) ۱۲ : ۱ (۳) ۲۰ : ۱ (۴) ۱۳ : ۱

۵۰- هر چه عدد اکتان افزایش یابد.....

(۱) دمای اشتعال بنزین زیاد می شود (۲) دمای اشتعال بنزین کم میشود

(۳) نقطه جوش بنزین زیاد می شود (۴) نقطه جوش بنزین کم می شود

۵۱- چرا لوله خروجی بنزین از باک را ۱۵ میلیمتر بالاتر از کف باک قرار می دهند؟

(۱) جلوگیری از تلاطم و کف کردن سوخت

(۲) جهت جلوگیری از ورود هوا به داخل مدار سوخت رسانی

(۳) جهت جلوگیری از ورود رسوبات به مدار سوخت رسانی

(۴) جهت پیشگیری از خطر انفجار باک

۵۲- کاربراتور پیکان از نظر مسیر عبور هوا چه نوع کاربراتوری می باشد ؟

(۱) نزولی (۲) صعودی (۳) افقی (۴) متغیر

۵۳- وظیفه سوزن شناور در کاربراتور ونتوری ثابت چیست ؟

(۱) بستن مجرای بنزین زمانی که پیاله پر شده است

(۲) باز کردن مجرای بنزین در زمان شتاب گیری

(۳) جهت کنترل فشار پمپ بنزین است

(۴) جهت تنظیم سوخت و هوای کاربراتور بکار می رود

۵۴- کدام قطعه در پمپ بنزین وظیفه ارسال سوخت را بعهده دارد؟

(۱) شیطانک و فنر

(۲) فنر و دیافراگم

(۳) شیطانک و دیافراگم

(۴) سوپاپ های ورودی و خروجی

۵۵- پاره شدن دیافراگم پمپ بنزین کدام یک از مشکلات زیر را ایجاد نمی کند؟

- (۱) کمبود فشار بنزین
- (۲) رقیق شدن روغن
- (۳) گرمای بیش از حد موتور
- (۴) احتمال نشتی بنزین

۵۶- اثر ونتوری در کاربراتور چگونه ایجاد میشود؟

- (۱) دهانه ثابت است
- (۲) سرعت هوا متغیر است
- (۳) با گاز دادن و دور موتور دهانه تغییر می کند
- (۴) با ازدیاد سرعت هوا و کاهش فشار هوا

۵۷- در پمپ بنزین مکانیکی هرز کار کردن شیطانک نشانه چیست؟

- (۱) ضعیف بودن فنرهای سوپاپ
- (۲) خوردگی شیطانک پمپ بنزین
- (۳) ایست پمپ

(۴) ضعیف شدن دیافراگم

۵۸- چه زمانی کاربراتور فلوت می کند؟

- (۱) نامیزان بودن شناور- فشار بیش از حد پمپ بنزین - گرفتگی ژینگلور اصلی
- (۲) گرفتگی ژینگلور دور آرام - گرفتگی ژینگلور اصلی - خرابی مدار قدرت
- (۳) سوراخ شدن شناور - عمل نکردن سوزن شناور - فشار بیش از حد پمپ بنزین
- (۴) تنظیم نبودن دور آرام- گرفتگی فیلتر هوا- خرابی مدار قدرت

۵۹- دلیل قراردادن لوله برگشت سوخت از پمپ بنزین به باک چیست؟

(۱) جلوگیری از احتمال قفل گازی

- (۲) افزایش قفل گازی
- (۳) افزایش فشار سوخت از پمپ بنزین به کاربراتور
- (۴) خوب کار نکردن کاربراتور

۶۰- دلیل وجود دمپر در کاربراتور ونتوری متغیر چیست؟

- (۱) برای روغنکاری پیستون کاربراتور
- (۲) جلوگیری از سرعت ناگهانی پیستون
- (۳) جلوگیری از ارتعاش پیستون و غنی شدن سوخت در شتاب گیری
- (۴) جهت برگرداندن پیستون کاربراتور

۶۱- وظیفه فیلتر هوا در کاربراتور چیست؟

- (۱) از وارد شدن ذرات معلق در هوا به موتور جلوگیری می کند
- (۲) دمای هوای ورودی را کنترل می کند
- (۳) هوای ورودی به کاربراتور را با بخارات روغن مرطوب می کند
- (۴) فشار هوای ورودی را کنترل می کند

۶۲- بهترین نسبت اختلاط سوخت و هوا در کاربراتور کدام است؟

- (۱) ۱۴/۷ لیتر هوا به یک لیتر سوخت
- (۲) یک لیتر هوا با ۱۴/۷ لیتر سوخت
- (۳) یک گرم سوخت با ۱۴/۷ گرم هوا
- (۴) یک گرو هوا با ۱۴/۷ گرم سوخت

۶۳- مدار پمپ، شتاب، در کاربراتور ونتوری ثابت چه زمانی فعالی می شود؟

- (۱) در زمان باز شدن یکباره دریچه گاز
- (۲) در زمان بسته شدن یکباره دریچه گاز
- (۳) در زمان باز شدن یکباره دریچه ساسات
- (۴) در زمان بسته شدن یکباره دریچه ساسات

۶۴- کدام مشخصه بنزیم سوپر را از بنزین معمولی جدا می کند؟

- (۱) دمای احتراق پایین تر بنزین سوپر
- (۲) چرب بودن بنزین سوپر
- (۳) خشک بودن بنزین سوپر
- (۴) دمای احتراق بالای بنزین سوپر

۶۵- هوای ساسات در کاربراتور ونتوری ثابت چه وظیفه ای دارد؟

- (۱) هوای اضافی به مدار ارسال میکند
- (۲) سوخت و هوا را کم می کند
- (۳) سوخت و هوا را زیاد می کند
- (۴) هوا را محدود و سوخت را زیاد می کند

۶۶- چه عواملی در قفل گازی تأثیر ندارد؟

- (۱) گرمای بیش از حد موتور
- (۲) استفاده نکردن از لوله برگشت بنزین به باک
- (۳) فراریت بنزین در دمای محیط
- (۴) ارزش حرارتی شمع

۶۷- چرا وجود ساسات در هوای سرد برای روشن کردن موتور احتراق داخلی بنزینی لازم است؟

- (۱) به دلیل ورود هوای زیاد
- (۲) به دلیل تقطیر سوخت به جداره داخلی منیفولد در سرما
- (۳) به دلیل افت فشار هوا در سرما
- (۴) به دلیل افت جرقه در سرما و کاهش روند احتراق موتور

۶۸- در صورت پارگی لاستیک پیستون کاربراتور ونتوری متغیر :

- (۱) موتور روشن نمی شود
- (۲) موتور روشن می شود ولی زیر بار نرفته و گاز نمی خورد
- (۳) موتور روشن می شود
- (۴) مصرف سوخت کم می شود

۶۹- سرد کار کردن موتور موجب چه عیبی می شود؟

- (۱) میزان سائیدگی را در سیلندر کاهش می دهد
- (۲) میزان مصرف را افزایش می دهد
- (۳) تأثیری در سائیدگی سیلندر ندارد
- (۴) مصرف سوخت را افزایش و سائیدگی را زیاد می کند

۷۰- اثر حرکت پدال گاز بر میزان مصرف چگونه است؟

- (۱) هر چه دفعات حرکت پدال گاز بیشتر باشد مصرف سوخت کمتر است
 - (۲) هر چه دفعات حرکت پدال گاز کمتر باشد مصرف سوخت زیادتر است
 - (۳) هر چه دفعات حرکت پدال گاز کمتر باشد مصرف سوخت کمتر است
 - (۴) هر چه دفعات حرکت پدال گاز کم و زیاد شود در مصرف سوخت تأثیری ندارد
- ۷۱- در کاربراتور ونتوری متغیر، نوع شیر چنان چه سوزن نسبت به ژینگلور در مرکز نباشد باعث

- (۱) سائیدگی سوزن می شود
- (۲) دو پهن شدن ژینگلور می شود
- (۳) گیر کردن پیستون می شود
- (۴) سائیدگی سوزن ، خوردگی و یا گیر کردن پیستون می شود

۷۲- مدار دور رابطه یا کمکی در کاربراتور

- (۱) بعد از مدار دور آرام شروع به کار می کند
- (۲) بعد از مدار حداکثر دور شروع به کار می کند
- (۳) بعد از مدار دور نیم بار شروع به کار می کند
- (۴) همزمان با مدار اصلی شروع به کار می کند

تست های فصل ۹

۱- فشار سوخت مدار پرفشار توسط چه قطعه ای تنظیم می شود؟

- (۱) ECU (۲) رگولاتور (۳) پمپ بنزین (۴) انژکتور

۲- مقدار سوخت خروجی از انژکتور توسط چه قطعه ای کنترل می شود؟

- (۱) ECU (۲) استپرموتور (۳) پمپ بنزین (۴) رگولاتور

۳- خرابی رگولاتور در سیستم انژکتوری باعث ایجاد چه اختلالی در سیستم مدیریت موتور می شود؟

- (۱) اختلال در فشار منیفولد
- (۲) اختلال در مقدار سوخت خروجی از پمپ بنزین
- (۳) اختلال در مقدار سوخت خروجی از انژکتور
- (۴) اختلال در کورس استپرموتور

۴- کدام عیب باعث افزایش غنای سوخت و هوا می شود؟

- (۱) پارگی شلینگ خلایی رگلاتور
- (۲) کشیفی صافی هوا
- (۳) گرفتگی مجرای خروجی پمپ بنزین
- (۴) ضعیف شدن پمپ بنزین

۵- محدوده زمانی تزریق انژکتورهای یک خودروی سولاری در دور آرام چقدر است ؟

- (۱) حدود ۵ میلی ثانیه
- (۲) حدود ۵۰ میلی ثانیه
- (۳) حدود ۵۰۰ میلی ثانیه
- (۴) حدود ۵ ثانیه

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

- (۱) با کنترل فشار تزریق
- (۲) با کنترل سطح مقطع تزریق
- (۳) با کنترل زمان تزریق
- (۴) با کنترل دبی پمپ بنزین

۷- محدوده تولید ولتاژ اکسیژن سنسور چقدر است؟

- (۱) از صفر تا ۳۰۰ میلی ولت
 (۲) از صفر تا ۶۰۰ میلی ولت
 (۳) از صفر تا ۹۰۰ میلی ولت
 (۴) از صفر تا ۹۰۰ ولت

۸- زیاد شدن فشار منیفولد در هنگام کارکرد موتور نشانه چیست؟

(۱) موتور در سربالایی حرکت می کند(زیربار)

(۲) موتور در سرازیری حرکت می کند(بدون بار)

(۳) موتور در حالت درجا کار می کند.

(۴) موتور در دور بالا کار می کند.

۹- فشار نشان داده شده توسط سنسور MAP در حالت موتور خاموش و سوئیچ باز چه مقدار است ؟

- (۱) ۱۰ اتمسفر
 (۲) ۲ اتمسفر
 (۳) متناسب با فشار جو
 (۴) ۱ اتمسفر

۱۰- فرمان عملکرد شیربرقی کنیستر در چه زمانی صادر نمی شود؟

(۱) دمای موتور نرمال باشد
 (۲) دور موتور بالاتر از دور آرام باشد

(۳) موتور در زیر بار و شتاب نباشد
 (۴) در حالت استارت سرد و زیربار و شتاب باشد

۱۱- اگر سنسور T.P.S(سنسور موقعیت دریچه گاز) عمل نکند باعث ؟

(۱) دیر گاز خوردن موتور می شود
 (۲) نوسان در دور استارت می شود

(۳) افزایش سرعت و شتاب می شود
 (۴) کاهش مصرف سوخت می شود

۱۲- سنسور C.T.S(سنسور دمای مایع خنک کننده موتور) با افزایش دما

(۱) ولتاژ تولید می کند
 (۲) مقاومتش کم می شود

(۳) مقاومتش زیاد می شود
 (۴) قطع و وصل می شود

۱۳- سنسور ناک یا سنسور ضربه چه حالتی را به ECU نشان می دهد ؟

(۱) خودسوزی سوخت
 (۲) غنی بودن سوخت

(۳) رقیق بودن سوخت
 (۴) حجم سوخت

۱۴- در صورت خرابی سنسور R.P.M

(۱) موتور روشن نمی شود
 (۲) بد گاز می خورد

(۳) شتاب موتور کم می شود
 (۴) موتور ریپ می زند

۱۵- استپر موتور چگونه دور آرام را کنترل می کند ؟

(۱) باتنظیم مقدار تزریق سوخت دور آرام
 (۲) با کنترل دور دمنده هوای موتور

(۳) با کنترل فشار سوخت دور آرام
 (۴) با کنترل مجرای هوای دور آرام

۱۶- در صورت خرابی رله دوبل

(۱) موتور خاموش می شود

(۲) بد گاز می خورد

(۳) مصرف سوخت زیاد می شود (۴) شتاب خودرو کم می شود

۱۷- فیلتر شمع پراید انژکتوری چه عددی است؟

(۱) ۰/۷۵ ملی متر (۲) ۰/۹۰ میلی متر (۳) ۱/۵ میلی متر (۴) ۰/۸۰ میلی متر

۱۸- مقاومت انژکتور حدوداً چه مقدار است؟

(۱) حدود ۱۲ اهم (۲) ۱۲ کیلو اهم (۳) ۱/۲ اهم (۴) ۱۲۰ اهم

۱۹- خرابی سنسور دمای مایع خنک کننده باعث

(۱) افزایش مصرف سوخت می شود

(۲) کاهش مصرف سوخت می شود

(۳) دور موتور زیاد می شود

(۴) دور موتور کم می شود

۲۰- مقاومت سنسور R.P.M چه مقدار است؟

(۱) ۳۰۰ تا ۴۲۰ اهم (۲) ۳۰۰ تا ۴۲۰ کیلو اهم

(۳) ۳۰۰ تا ۴۲۰ ولت (۴) ۳۰۰ تا ۴۲۰ آمپر

۲۱- کنترل کننده جریان هوای ورودی به موتور در دور آرام را می نامند.

(۱) سنسور MAT (۲) سنسور MAP

(۳) موتور مرحله ای (استپر) (۴) سنسور ضربه ای

۲۲- سه عامل مهم در مقدار هوای ورودی به موتور عبارتند از :

(۱) نسبت سوخت و هوا ، سرعت خودرو ، دور موتور

(۲) نسبت سوخت و هوا ، سرعت خودرو ، وضعیت دریچه گاز

(۳) سرعت خودرو ، وضعیت دریچه گاز ، دور موتور

(۴) وضعیت دریچه گاز ، دور موتور ، دمای هوا

۲۳- کدام گزینه از وظایف سنسور اکسیژن نمی باشد

(۱) مقدار اکسیژن موجود در دود را به کنترل گر الکترونیکی اطلاع میدهد

(۲) به کاهش میزان الاینده های دود کمک می کند

(۳) وضعیت دریچه گاز را به مدول کنترل الکترونیکی اطلاع می دهد

(۴) به تنظیم نسبت هوا و سوخت کمک کند

۲۴- کدام یک از گزینه های زیر جزء وظایف شیر کنترل هوای دور آرام (استپر موتور) نیست؟

(۱) فرستادن سیگنال دور آرام به مدول کنترل الکترونیکی

(۲) جلوگیری از خاموش شدن موتور در صورت کاهش ناگهانی دور موتور

(۳) کنار گذرانی مقدار متغیری هوا از اطراف دریچه گاز

(۴) حفظ دور آرام در حالت ثابت

۲۵- اگر خودرو در اثر عبور از یک دست انداز و ضربه شدید حاصل از آن خاموش شود علت کدام گزینه زیر است؟

- (۱) کلید اینرسی فعال شده است
 (۲) سیستم سوخت رسانی قطع شده است
 (۳) سیم دریچه دور آرام قطع شده است
 (۴) سنسور ضربه فعال شده است

۲۶- کدام سنسور است که اگر معیوب شود موتور ماشین در بیشتر موارد روشن نمی شود؟

- (۱) سنسور دور موتور
 (۲) سنسور اکسیژن
 (۳) سنسور ناک
 (۴) سنسور دمای هوا

۲۷- سنسور TPS کدام سنسور می باشد؟

- (۱) سنسور ضربه
 (۲) سنسور اکسیژن
 (۳) سنسور دریچه گاز
 (۴) سنسور دور موتور

۲۸- زمانیکه دریچه گاز بسته می باشد ، ولتاژ برگشتی آن چند ولت است؟

- (۱) صفر ولت
 (۲) زیر یک ولت
 (۳) حداکثر دو ولت
 (۴) سه ولت به بالا

۲۹- سنسور دریچه گاز همان است؟

- (۱) رتوستا
 (۲) پنانسیومتر

- (۳) مقاومت وابسته به حرارت
 (۴) مقاومت وابسته به دما

۳۰- اگر سنسور دمای آب ، گزارش داغ بودن آب را بدهد ECU سوخت را

- (۱) بیشتر می کند
 (۲) کمتر می کند
 (۳) تغییری نمی دهد
 (۴) ابتدا بیشتر سپس کمتر می کند

۳۱- سنسور فشار هوای مینفولد کدام است ؟

- (۱) KNOCK
 (۲) MAT
 (۳) MAP
 (۴) CTS

۳۲- سنسور فشار هوا براساس چه اصلی کار می کند؟

- (۱) پیزوالکتریک
 (۲) NTC
 (۳) PTC
 (۴) اثرهال

۳۳- سنسور دمای هوا از چه نوع می باشد؟

- (۱) PTC
 (۲) NTC
 (۳) پیزوالکتریک
 (۴) اثرهال

۳۴- ولتاژ تغذیه سنسور فشار هوا چقدر است؟

- (۱) ۱۲ ولت
 (۲) صفر ولت
 (۳) ۵ ولت
 (۴) ۱۰ ولت

۳۵- سنسور اکسیژن وقتی ولتاژ ۰/۹+ تولید کند ECU سوخت را

- (۱) سوخت را زیاد می کند
 (۲) سوخت را کم می کند

- (۳) سوخت را تغییر نمی دهد
 (۴) رابطه با سوخت ندارد

۳۶- گرمکن سنسور اکسیژن با چه ولتاژی کار می کند؟

- (۱) ۵ ولت
 (۲) ۷ ولت
 (۳) ۱۰ ولت
 (۴) ۱۲ ولت

۳۷- وظیفه رله قدرت یا Power رله دابل چیست ؟

- ۱) تأمین برق حافظه دائم و موقت (۲) تأمین برق حافظه موقت
- ۳) تأمین برق سنسورها (۴) تأمین برق عملگرها

۳۸- کویل دابل تأمین کننده برق ولتاژ بالا است.

- ۱) سیلنדרهای ۱ و ۲
- ۲) سیلنדרهای ۱ و ۳
- ۳) سیلنדרهای ۱ و ۴
- ۴) تمامی سیلنדרها

۳۹- مقاومت سیم پیچ ثانویه کویل چه مقدار می باشد؟

- ۱) یک کیلو اهم
- ۲) دو کیلو اهم
- ۳) بین پنج تا پانزده کیلو اهم
- ۴) ده اهم

۴۰- انژکتور پراید از نوع می باشد؟

- ۱) انژکتور مخروطی
- ۲) انژکتور استوانه ای
- ۳) انژکتور مشبک
- ۴) انژکتور آسیایی

۴۱- کدام یک از اجزاء زیر تغییرات ارتفاع کارکرد موتور را به ECU اطلاع می دهد؟

- ۱) سنسور اکسیژن
- ۲) سنسور MAP
- ۳) سنسور ضربه
- ۴) سنسور R.P.M

۴۲- با افزایش ارتفاع کارکرد موتور مقدار سوخت باید

- ۱) زیاد شود
- ۲) کاهش یابد
- ۳) متناوباً کم و زیاد شود
- ۴) ثابت بماند

۴۳- اگر مقاومت انژکتور افزایش یابد

- ۱) زمان تزریق سوخت زیاد می شود
- ۲) انژکتور نشستی پیدا میکند
- ۳) انژکتور عمل نمی کند
- ۴) الگوی تزریق کاهش می یابد

۴۴- کدام سنسور از نوع NTC می باشد ؟

- ۱) دمای آب
- ۲) دور موتور
- ۳) فشار منیفولد
- ۴) اکسیژن سنسور

۴۵- اگر مقاومت سنسور CTS (مایع خنک کننده موتور) افزایش یابد باعث ؟

- ۱) غنی شدن مخلوط سوخت و هوا می شود

۲) باعث رقیق شدن مخلوط سوخت و هوا می شود

۳) موتور روشن نمی شود

۴) غنای مخلوط هوا و سخت ثابت می ماند

۴۶- کدامیک از اجزاء زیر جزء سنسورها می باشند؟

- ۱) رله دابل
- ۲) حسگر ضربه
- ۳) استپر موتور
- ۴) سیربرقی کنیتر

۴۷- روشن ماندن دائمی چراغ عیب خودرو پس از روشن شدن موتور نشانه ؟

- ۱) وجود خطای دائمی در موتور است
- ۲) وجود خطای موقت در موتور است

۳) کارکرد طبیعی موتور را نشان می دهد ۴) نشانه درست بودن نسبت سوخت و هوا است

۴۸- سنسور V.S.S چه وظیفه ای دارد؟

- (۱) نسبت اندازه گیر بکس را کنترل می کند (۲) سرعت خودرو را می سنجد
 (۳) دور موتور را اصلاح می کند (۴) شتاب را افزایش می دهد

۴۹- سوئیچ اینرسی (ثقلی) چه عملی انجام می دهد؟

- (۱) ضربه زنی موتور را کنترل می کند (۲) همان سوئیچ جرقه است
 (۳) در تصادفات برق پمپ بنزین را قطع می کند (۴) آرامش جرقه را کنترل می کند

۵۰- محل قرارگیری KNOCK سنسور کجاست؟

- (۱) روی سرسیلندر (۲) روی پوسته کلاچ
 (۳) روی مینیفولد (۴) روی بلوکه سیلندر

۵۱- فشار مینفولد هوا به چه عواملی بستگی ندارد؟

- (۱) بار موتور (۲) زاویه باز بودن دریچه گاز
 (۳) دور موتور (۴) دمای هوا

۵۲- استپر موتور چه عملی انجام می دهد؟

- (۱) کنترل شتاب موتور (۲) کنترل دور آرام موتور
 (۳) کنترل سرعت خودرو (۴) کنترل غنای سوخت

۵۳- اگر برق مثبت مستقیم ECU قطع شود باعث.....

- (۱) حافظه دائم ECU پاک می شود (۲) حافظه موقت ECU پاک می شود
 (۳) برنامه کنترل موتور پاک می شود (۴) حافظه دائم و موقت ECU پاک می شود

۵۴- سیستم انژکتور جانسون کنترلز پراید جزء کدام گروه است؟

- (۱) با شش سوخت ترتیبی (۲) با شش سوخت نیمه ترتیبی
 (۳) با شش سوخت گروهی (۴) با شش سوخت غیر ترتیبی

۵۵- حداقل دمای عملکرد سنسور اکسیژن چه مقدار است؟

- (۱) ۲۵۰ - ۳۵۰ °C (۲) ۵۰۰ - ۸۰۰ °C
 (۳) ۱۰۰ - ۲۰۰ °C (۴) ۴۰۰ - ۵۰۰ °C

۵۶- ولتاژ ۹۰۰mv تا ۶۰۰mv در اکسیژن سنسور نشانه چیست؟

- (۱) رقیق بودن سوخت (۲) غنی بودن سوخت
 (۳) نسبت صحیح است (۴) بالا بودن NOX

۵۷- کدام گزینه زیر در رابطه با لاندا صحیح است؟

- (۱) $\lambda = \frac{\text{هوای عملی مصرفی}}{\text{هوای تئوری}}$ (۲) $\lambda = \frac{\text{هوای عملی مصرفی}}{\text{هوای عملی}}$
 (۳) $\lambda = \frac{\text{سوخت تئوری}}{\text{سوخت عملی}}$ (۴) $\lambda = \frac{Vh+Vc}{Vc}$

۵۸- حداکثر قدرت تولیدی موتور در کدام نسبت استیکومتریکی (۸) حاصل می شود؟

۱/۲ (۱) ۱ (۲) ۰/۹ (۳) ۱/۳ (۴)

۵۹- در کدامیک از نسبت های زیر احتراق صورت نمی گیرد؟

(۱) بیشتر از ۱:۱۰ (۲) کمتر از ۱:۱۵

(۳) بیشتر از ۱:۲۲ (۴) کمتر از ۱:۲۲

۶۰- نیاز به عدد اکتان با افزایش ارتفاع چه تغییری می کند و باید چه کرد؟

(۱) افزایش می یابد و جرقه باید آوانس شود (۲) کاهش می یابد و جرقه باید ریتارد شود

(۳) افزایش می یابد و جرقه باید ریتارد شود (۴) کاهش می یابد و جرقه باید آوانس شود

تست های فصل ۱۰ (عیب یابی و رفع عیب سیستم جرقه معمولی و الکترونیکی)

۱- علت زدن کمپرس به کاربراتور است.

(۱) مقاومت بیش از حد وایر (۲) کاهش مقاومت وایر

(۳) سوخت غنی و خرابی درب دلکو (۴) ولتاژ پایین بطری

۲- کدام گزینه از وظایف خازن در مدار جرقه نمی باشد؟

(۱) کمک به افزایش ولتاژ مدار ثانویه (۲) ذخیره ولتاژ باطری

(۳) جلوگیری از سوختن پلاتین (۴) افزایش طول زمان جرقه

۳- وظیفه پلاتین در مدار جرقه چیست؟

(۱) تقسیم برق در بین شمع ها (۲) قطع و وصل مدار اولیه کوئل

(۳) قطع و وصل مدار ثانویه کوئل (۴) وصل جریان خازن

۴- در سیستم جرقه زنی الکترونیکی جریان عبوری از مدار اولیه به چه وسیله ای قطع و وصل

می گردد؟

(۱) پلاتین (۲) کلید الکترونیکی (مدول)

(۳) سولنوئید (۴) کلید مکانیکی

۵- دلیل خال زدنهای پیاپی، دهانه پلاتین چیست؟

(۱) تنظیم نبودن پلاتین و ضعف خازن

(۲) آوانس دلکو، خرابی درب دلکو

(۳) کم بودن فاصله گپ شمع، ریتارد بودن دلکو

(۴) کم بودن فاصله گپ شمع، آوانس بودن دلکو

۶- ولتاژ جرقه با توجه به دور موتور باید در چه حالتی زیاد شود؟

- (۱) دور بالا
- (۲) دور پائین
- (۳) دور متوسط
- (۴) باید در همه حالات یکسان باشد

۷- دمای کارکرد مناسب شمع چقدر می باشد؟

- (۱) تا ۵۰۰ درجه سانتی گراد
- (۲) بالاتر از ۶۰۰ درجه سانتی گراد
- (۳) پایین تر از ۷۰۰ درجه سانتیگراد
- (۴) بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ درجه سانتی گراد

۸- در هنگام باز شدن دهانه پلاتین میدان مغناطیسی

- (۱) شروع به ریزش می نماید
- (۲) به صورت برق ضعیف باقی می ماند
- (۳) دائماً وجود دارد
- (۴) شمع را گرم می نماید

۹- در چه زمانی آوانس وزنه ای دلکو فعال می گردد؟

- (۱) شروع گاز دادن به موتور
- (۲) هنگام استارت زدن موتور
- (۳) زمان بالا بودن دور موتور
- (۴) هنگام درجا کار کردن موتور

۱۰- ولتاژ خود القاء ناشی از عملکرد خازن در ایجاد می گردد؟

- (۱) سیم پیچ اولیه
- (۲) سیم پیچ ثانویه
- (۳) در سیم پیچ ها نبوده بلکه در هسته
- (۴) بر روی هر دو سیم پیچ

۱۱- زاویه داول (زاویه مکث) چیست؟

- (۱) زاویه بسته بودن و باز بودن دهانه پلاتین ها است
- (۲) زاویه باز بودن دهانه پلاتین ها است
- (۳) زاویه بسته بودن دهانه پلاتین ها است
- (۴) مربوط به پلاتین ها نمی باشد و برای آوانس لنگری است

۱۲- در صورت ضعیف شدن فنرهای آوانس وزنه ای چه اتفاقی می افتد؟

- (۱) سیستم جرقه بیشتر ریتارد می شود
- (۲) سیستم جرقه بیشتر آوانس می شود
- (۳) دهانه پلاتین باز می شود
- (۴) دهانه پلاتین بسته می شود

۱۳- در سیستم جرقه زنی ترانزیستوری ، عمل پلاتین را چه قطعه ای انجام می دهد؟

- (۱) ترانزیستور
- (۲) سیم پیچ پیکاب داخل دلکو
- (۳) دیود
- (۴) خازن

۱۴- وظیفه کوئل در سیستم جرقه زنی چیست؟

- (۱) تنظیم برق بین شمع ها می باشد
- (۲) ولتاژ ضعیف باطری را به نسبت ۱ به ۱۰۰۰۰۰ افزایش می دهد
- (۳) ولتاژ ضعیف باطری را به نسبت ۱ به ۱۰۰۰۰ افزایش می دهد
- (۴) ولتاژ ضعیف باطری را به نسبت ۱ به ۱۰۰۰ افزایش می دهد

۱۵- همیشه در سیم پیچ اولیه کوئل جریان و در سیم پیچ ثانویه جریان تولید می شود؟

- (۱) خودالقائه - خودالقائه
 (۲) القائی - القائی
 (۳) خودالقائه - القایی
 (۴) القایی - خودالقائه

۱۶- در صورت جابجایی سیم ورودی و خروجی کوئل.....

- (۱) ماشین روشن می شود ولی قدرت جرعه کاهش می یابد
 (۲) ماشین روشن می شود و بدون هیچ تأثیری به کار خود ادامه می دهد
 (۳) ماشین روشن نمی شود
 (۴) ورودی و خروجی کوئل مهم نیست

۱۷- خازن نسبت به پلاتین به چه صورت بسته می شود؟

- (۱) سری (۲) موازی (۳) سری-موازی (۴) موازی-سری

۱۸- ظرفیت خازن خودروهای سواری بر حسب و حدود می باشد .

- (۱) اهم- ۰/۱۵ تا ۰/۳۰ اهم (۲) کیلو اهم- ۱ تا ۲ کیلو اهم
 (۳) فاراد- ۱۵ تا ۳۰ فاراد (۴) میکروفاراد- ۰/۱۵ تا ۰/۲۵

۱۹- کدامیک از گزینه های زیر از وظایف خازن (فیوز دلکو) می باشد

- (۱) تقویت پلاتین
 (۲) ذخیره خودالقائه اولیه
 (۳) تقویت شدت میدان مغناطیسی
 (۴) ذخیره خودالقائه ثانویه

۲۰- شارژ و دشارژ شدن خازن در چه وضعیتی از حالات پلاتین ایجاد می شود؟

- (۱) هنگام بسته بودن پلاتین شارژ و در زمان باز شدن دشارژ
 (۲) هنگام بسته بودن پلاتین دشارژ و در زمان باز شدن شارژ
 (۳) در زمان باز بودن پلاتین شارژ و زمان بسته شدن دشارژ
 (۴) در زمان باز بودن پلاتین شارژ و دشارژ می شود

۲۱- در صورت افزایش زاویه داول کدام گزینه صحیح می باشد؟

- (۱) عمل القائه در سیم پیچ اولیه سریعتر انجام می شود
 (۲) عمل اشباع در کوئل بهتر انجام می شود
 (۳) به دلیل عبور کم جریان از سیم پیچ اولیه کوئل خنک تر کار می کند
 (۴) زمان عبور جریان از اولیه بیشتر می شود

۲۲- در صورتی که جرعه ارسالی شمع یک موتور با زدن استارت ، از الکتورد بدنه به الکتروود

میانی پرش کند نشانه ؟

- (۱) جای مثبت و منفی کوئل عوض شده (۲) جریان کوئل از ACC اخذ شده
 (۳) جریان کوئل از BAT اخذ شده (۴) سیم خروجی کوئل از سمت خازن اتصالی دارد

۲۳- در صورت آوانس اضافی ، دور موتور در زمان استارت

(۱) تغییر نمی کند (۲) بیشتر می شود (۳) کمتری شود (۴) کم و زیاد می شود

۲۴- در صورت کم بودن زاویه داول

(۱) جرقه ریتارد می گردد (۲) جرقه آوانس می گردد

(۳) در آوانس و ریتارد جرقه تأثیر ندارد (۴) آوانس خلایی عمل نمی کند

۲۵- آوانس خلایی دلکو باعث حرکت

(۱) صفحه دلکو در جهت گردش چکش برق می شود

(۲) صفحه دلکو در جهت مخالف گردش چکش برق می شود

(۳) میل دلکو در جهت گردش چکش برق می شود

(۴) میل دلکو در جهت مخالف گردش چکش برق می شود

۲۶- سیم مثبت خازن به کجا متصل می شود؟

(۱) به منفی کوئل (۲) به مثبت و باطری

(۳) به بدنه دلکو (۴) به پلاتین منفی وصل می شود

۲۷- در صورت نشستی چکش برق، جرقه به کجا زده میشود؟

(۱) به میل دلکو (۲) به پلاتین ها (۳) به درب دلکو (۴) به شمع

۲۸- دلیل زیاد شدن آوانس یا افزایش دور موتور چیست؟

(۱) برای پر شدن هر چه بهتر حجم سیلندر از سوخت و هوا

(۲) برای سهولت در تخلیه هر چه بهتر دودها از سیلندر

(۳) برای سرعت بخشیدن به موتور جهت گرم شدن سریع

(۴) برای فرصت دادن به گاز داخل سیلندر و کامل تر سوختن گاز

۲۹- کدام گزینه در مورد ساختمان داخلی کوئل (سیم پیچ ثانویه) صحیح می باشد؟

(۱) ضخامت سیم پیچی ثانویه کم و تعداد دورش زیاد است

(۲) ضخامت سیم پیچ ثانویه کم و تعداد دورش کم است

(۳) ضخامت سیم پیچ ثانویه زیاد و تعداد دورش زیاد است

(۴) ضخامت سیم پیچ ثانویه زیاد و تعداد دورش کم است

۳۰- در یک باطری دوازده ولت نوزده پلیت تعداد صفحات منفی ، مثبت و عایق چه تعداد است؟

(۱) ۱۰ عدد منفی - ۹ عدد مثبت - ۱۸ عدد عایق

(۲) ۱۰ عدد مثبت - ۹ عدد منفی - ۱۹ عدد عایق

(۳) ۱۰ عدد منفی - ۹ عدد مثبت - ۱۹ عدد عایق

(۴) ۹ عدد منفی - ۱۰ عدد مثبت - ۱۸ عدد عایق

۳۱- در صورتی که دلکو را در خلاف جهت گردش میل دلکو حرکت دهیم

(۱) دلکو آوانس می گردد (۲) دلکو ریتارد می گردد

(۳) هم آوانس و هم ریتارد می گردد (۴) گردش دلکو ارتباطی به آوانس ندارد

۳۲- در صورت افزایش زاویه داوول.....

(۱) فاصله دهانه پلاتین زیاد میگردد

(۲) فاصله دهانه پلاتین کم میگردد

(۳) فاصله دهانه پلاتین فرقی نمی کند

(۴) جرعه قوی می گردد

۳۳- آوانس خلأیی در چه دوری از موتور به کار می افتد؟

(۱) در دورهای پایین (۲) فقط در لحظه شتاب گیری

(۳) در دور آرام (۴) بعد از دور آرام بسته به شدت بار موتور

۳۴- در یک باطری در حالت کاملاً شارژ و در درجه حرارت ۲۷ درجه سانتی گراد، هیدرومتر چه

مقداری را نشان می دهد؟

(۱) ۱۲۸۵ (۲) ۱۳۸۵ (۳) ۱۲۹۵ (۴) ۳۱۱۴۰ Kg/m

۳۵- دلیل متورق بودن هسته کوئل چیست؟

(۱) گرم شدن هسته و اتلاف انرژی به مقدار زیاد کاهش می یابد

(۲) مقدار گرمای هسته افزایش یافته ، تلفات انرژی در هسته افزایش می یابد

(۳) مقدار گرم شدن هسته کاهش و تلفات انرژی افزایش می یابد

۳۶- اگر قسمتی از پلاتین منفی کننده و به پلاتین مثبت بچسبد نشانه چیست؟

(۱) کم بودن ظرفیت خازن است (۲) زیاد بودن ظرفیت خازن است

(۳) ضخامت خازن عایق است (۴) وایر اصلی کوئل به درب دلکو جدا شده است

۳۷- زاویه بسته بودن پلاتین (داوول) در موتور چهارسیلندر تقریباً چند درجه از گردش میل

بادامک می باشد؟

(۱) ۵۴ درجه (۲) ۳۲ درجه (۳) ۴۰ درجه (۴) ۱۲ درجه

۳۸- وظیفه کوئل در سیستم جرعه چیست؟

(۱) افزایش ولتاژ (۲) کاهش ولتاژ (۳) افزایش جریان (۴) افزایش ولتاژ و جریان

۳۹- در صورت بازتر شدن دهانه پلاتین

(۱) داوول پلاتین زیاد شده جرعه آوانس می شود

(۲) داوول پلاتین کم شده جرعه آوانس می گردد

(۳) داوول پلاتین زیاد شده جرعه ریتارد می شود

(۴) داوول پلاتین کم شده جرعه ریتارد می شود

۴۰- فیلر دهانه پلاتین دلکو یک موتور چهارسیلندر ، چهار زمانه معمولاً میلی متر می باشد.

۰/۲(۱) ۰/۴(۲) ۲(۳) ۴(۴)

۴۱- آوانس وزنه ای دلکو جهت است

(۱) آوانس نمودن جرعه هنگامی که موتور در دور آرام کار می کند

(۲) آوانس جرعه هنگام کارکرد موتور در دورهای متوسط و بالا است

(۳) ریتارد نمودن جرعه هنگامی که موتور در حالت شتاب کار می کند

(۴) ریتارد نمودن جرعه هنگامی که موتور در دور بالا کار می کند

۴۲- در صورتیکه ورودی و خروجی کوئل اشتبهاً جابه جا گردد ، چه عیبی ایجاد می شود؟

(۱) جرعه شمع قوی تر می شود (۲) جهت پرش جرعه در سر شمع معکوس می شود

(۳) موتور روشن نمی شود (۴) قدرت موتور افزایش می یابد

۴۳- در صورتیکه جرعه شمع بیش از اندازه آوانس شود.....

(۱) پیستون با ضربه شدیدی مواجه می شود (۲) جهت گردش موتور عوض می شود

(۳) دیاگرام سوپاپ ها تغییر می کند (۴) پلاتین ها زودتر می سوزند

۴۴- هدف از آوانس نمودن دلکو چیست؟

(۱) افزایش فشار تراکم (۲) اصلاح زمان احتراق

(۳) افزایش سرعت موتور (۴) افزایش ولتاژ شمع

۴۵- قبل از تنظیم جرعه زدن شمع کدام تنظیم باید انجام شود؟

(۱) تنظیم آوانس دلکو (۲) تنظیم دهانه پلاتین

(۳) تنظیم ولتاژ شمع (۴) تنظیم ریتارد و دلکو

۴۶- خازن (فیوز دلکو) با کدام قطعه موازی قرار می گیرد؟

(۱) چکش برق (۲) پلاتین (۳) شمع (۴) وایر

۴۷- کدامیک از گزینه های زیر از وظایف دلکو می باشد؟

(۱) تنظیم ولتاژ جرعه (۲) توزیع جرعه

(۳) تنظیم شدت جریان (۴) کنترل دور موتور

۴۸- در لحظه باز شدن دهان پلاتین چه اتفاقی می افتد؟

(۱) زمان پرتاب جرعه در شمع است (۲) جریان در سیم پیچ اولیه وصل می شود

(۳) جریان سیم پیچ ثانویه قطع شود (۴) خازن از مدار جرعه حذف می شود

۴۹- کدام حالت زیر نشانه آوانس اضافی در سیستم جرعه نیست؟

(۱) افزایش بیش از حد دمای موتور (۲) دیر روشن شدن موتور

(۳) کمی کشش و قدرت موتور (۴) غنی شدن سوخت

۵۰- در کدام یک از گزینه های زیر از شمع سرد استفاده می شود؟

- ۱) در موتورهایی که ارزش حرارتی آنها پائین است
- ۲) در موتورهایی که از سوخت دیزل استفاده می شود
- ۳) در موتورهایی که جای شمع (رزوه) بلندتر است
- ۴) در موتورهایی که پر دور و دارای حرارت بالا باشند

۵۱- در کویل برای جرقه دهانه شمع از القاء استفاده می شود

- ۱) برق اولیه
- ۲) سیم پیچ اولیه
- ۳) هسته
- ۴) سیم پیچ ثانویه

۵۲- دلیل خال زدن پیاپی دهانه پلاتین چیست؟

- ۱) لقی شفت دلکو - قطع و وصل حوزه مغناطیسی
- ۲) خرابی کوئل و خازن

۳) آوانس بودن دلکو

۴) زیاد بودن دهانه شمع و ریتارد بودن دلکو

۵۳- اگر تعداد صفحات داخلی باطری زیاد شود

- ۱) ولتاژ باطری افزایش می یابد
- ۲) آمپر ساعت باطری (ظرفیت) افزایش می یابد
- ۳) مقاومت داخلی باطری کاهش می یابد
- ۴) عمر باطری کم و مقاومت آن زیاد می شود

۵۴- در کدامیک از حالت های زیر بهتر است از شمع گرم استفاده شود.

- ۱) در خودروهایی که خام سوزی دارند
- ۲) در خودروهایی که روغن سوزی دارند

۳) در خودروهایی که کمپرس آنها کم است

۴) در خودروهایی که واشر سرسیلندر آنها معیوب است

۵۵- کدام گزینه وظیفه ایجاد آوانس در دوره های بالا را به عهده دارد؟

- ۱) آوانس خلأی
- ۲) آوانس وزنه ای
- ۳) آوانس استاتیکی
- ۴) کویل

۵۶- در صورت ترک برداشتن چکش برق و ایجاد برق دزدی چه حالتی رخ می دهد؟

۱) موتور روشن نمی شود

۲) موتور روشن و دور آرام زیاد می شود

۳) موتور روشن ولی بعد از مدتی خود به خود خاموش می شود

۴) موتور روشن ولی دور آرام پائین است

۵۷- چگونه برق دزدی چکش برق را تست می کنیم؟

- ۱) وایر شماره یک را به بدنه نزدیک کرده با تک استارت زدن جرقه مشاهده شود چکش برق ترک دارد
- ۲) وایر شماره یک را به بدنه نزدیک کرده با تک استارت زدن جرقه مشاهده نشد چکش برق ترک دارد
- ۳) با برداشتن درب دلکو و نزدیک نمودن وایر فشار قوی به چکش برق و تک استارت زدن در صورت ترک جرقه مشاهده می شود

۴) اهم متر را به چکش وصل نموده در صورت افت بیش از حد ولتاژ باطری چکش برق ، برق دزدی دارد

۵۸- کدام گزینه تعریف زاویه داول را بیان می کند؟

(۱) به مدت زمان بسته بودن دهانه پلاتین زاویه داول گویند

(۲) به مدت زمان باز بودن دهانه پلاتین زاویه داول گویند

(۳) به یک بار باز و بسته شدن دهانه پلاتین زاویه داول گویند

(۴) به یک دور گردش کامل میل دلکو زاویه داول گویند

۵۹- اگر قسمتی از پلاتین مثبت کننده به پلاتین منفی بچسبد نشانه چیست؟

(۱) ظرفیت خازن زیاد است (۲) ظرفیت خازن کم است

(۳) خازن سولفاته شده (۴) مقاومت در مدار وجود ندارد

۶۰- اگر تنظیم دهانه پلاتین زود به زود به هم بخورد نشانه

(۱) لقی آوانس لنگری دلکو است (۲) لقی دنده تایم میل سوپاپ است

(۳) ضعیف شدن فنرهای دلکو (۴) شل بودن پیچ نگهدارنده پلاتین است

۶۱- کدام گزینه باعث انفجاری کار کردن موتور میشود؟

(۱) ریتارد بودن دلکو - جمع شدن دوده در سرپیستون

(۲) آوانس بودن دلکو - سرد بودن موتور

(۳) آوانس بودن دلکو - کمپرس زیاد موتور

۶۲- جهت آوانس نمودن ، دلکو را

(۱) در جهت عکس گردش چکش برق می گردانیم

(۲) دلکو را در جهت گردش میل دلکو می گردانیم

(۳) فاصله پلاتین ها را کم می کنیم

(۴) داول را زیاد می کنیم

تست های فصل ۱۱ (عیب یابی و رفع عیب دستگاه کلاچ و گیربکس معمولی)

۱- گیربکس ایده ال گیربکسی می باشد که

(۱) دنده در آن به راحتی تعویض شود (۲) در هنگام تعویض دنده سروصدا به گوش نرسد

(۳) دوران بالا باشد (۴) مورد ۱ و ۲ صحیح است

۲- اگر خودرویی در دنده ۳ در حال حرکت و سرعت خودرو ۸۰ کیلومتر در ساعت باشد، در این

حال کدام گزینه صحیح است ؟

(۱) دور صفحه کلاچ از دور موتور بیشتر است (۲) دور صفحه کلاچ از دور موتور کمتر است

(۳) دور صفحه کلاچ با دور موتور برابر است (۴) دور صفحه کلاچ ارتباطی به دور موتور ندارد

۳- درستی کار کلاچ را در کدام دنده آزمایش می کنند؟

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۴- استفاده از محور هم مرکز کن در چه موقعی ضروری است؟

(۱) باز کردن پیچهای صفحه کلاچ از فلایویل

(۲) بستن پیچهای صفحه کلاچ به فلایویل

(۳) پیاده کردن جعبه دنده از روی موتور

(۴) نصب جعبه دنده روی موتور

۵- هر گاه پدال کلاچ سفت نبوده، حالت اسفنجی داشته باشد، نشانه چیست؟

(۱) هوا داشتن مدار

(۲) کمبود روغن مخزن

(۳) کج شدن دوشاخه کلاچ

(۴) ضعیف شدن فنر برگشت دنده

۶- وظیفه فنر مخروطی داخل سیلندر زیر کلاچ چیست؟

(۱) تماس دو شاخه با آسیابک

(۲) تماس دایم پیستون و میله فشاری

(۳) برگشت دادن پدال

(۴) برگشت دادن پیستون

۷- وظیفه تشتکی اولیه در سیلندر اصلی کلاچ چیست؟

(۱) جلوگیری از فرار فشار روغن از منطقه فشاری مدار

(۲) ایجاد تعاد فشار روغن در طرفین پیستون

(۳) نگهداری روغن در مدار با فشار معین

(۴) جلوگیری از خروج روغن از سیلندر اصلی

۸- هر گاه دنده با سختی عوض شود کدام عیب را باید در کلاچ جستجو کرد؟

(۱) صفحه کلاچ ساییدگی دارد

(۲) نشستی در پمپ وجود دارد

(۳) صفحه سوختگی دارد

(۴) فنر برگشت دهنده پدال ضعیف است

۹- هر گاه دنده یک و عقب به سختی جا برود نشانه عیب در کدام قطعه است؟

(۱) دیسک

(۲) پدال

(۳) لقی زیاد بلبرینگ و آسیابک

(۴) دوشاخه

۱۰- ضربات پیچشی را در سیستم کلاچ کدام قطعه جذب می کند؟

(۱) فنر فشاردهنده صفحه کلاچ

(۲) فنرهای مارپیچی روی صفحه کلاچ

(۳) فنرهای مارپیچی روی صفحه کلاچ

(۴) مورد ب و ج هم زمان با هم

۱۱- در کدام شرایط انتقال نیرو به وسیله ی سیستم کلاچ کم می شود؟

(۱) کاهش نیروی پدال

(۲) چرب شدن صفحه کلاچ

(۳) روغن ریزی از جعبه دنده

(۴) شکستن فنر

۱۲- ضعیف شدن فنرهای دیسک کلاچ کدام مورد را سبب می شود؟

(۱) افزایش نیروی پدال

(۲) کاهش کشش خودرو

(۳) لقی آسیابک

(۴) افزایش لقی زغال و آسیابک

۱۳- در جعبه دنده کشویی شرط درگیر شدن راحت دو دنده ی در حال حرکت، برابری کدام مورد در آنهاست؟

- (۱) سرعت خطی
(۲) گشتاور انتقالی
(۳) تعداد دور
(۴) تعداد دندانه ها

۱۴- حرکت میل ماهک در جعبه دنده به وسیله ی کدام مورد کنترل می شود؟

- (۱) ساچمه فولادی
(۲) واشر فنر
(۳) خاموشکی
(۴) فنر و ساچمه

۱۵- کدام مورد از وظایف دنده برنجی در گیربکس های سنکرونیزه نیست؟

- (۱) محافظت از دندانه ها در حین درگیری
(۲) هم دورسازی عضوهای در حال درگیر
(۳) انتقال حرکت از تویی کشویی به مخروطی دنده
(۴) محدود کردن خار موشکی برای جلوگیری از خارج شدن آن

۱۶- کدام مورد از مزایای دنده های مورب است ؟

- (۱) دارای راندمان بالا
(۲) درگیری آنی با یکدیگر
(۳) فقط تحت تأثیر نیرو محوری قرار دارد
(۴) کار کردن با صدای نرم در هنگام درگیری

۱۷- در گیربکس پیکان برای سفت کردن مهره روی محور خروجی چه عملی باید انجام داد تا از چرخش محور جلوگیری شود؟

- (۱) با گیره محور را نگه می داریم
(۲) با پیچ گوشتی دو دنده را نگه می داریم
(۳) دو دنده را هم زمان قفل می کند
(۴) محور ورودی را بین گیره محکم می کنیم

۱۸- اگر دنده در حال حرکت بیرون بزند، عیب از کدام قطعه است؟

- (۱) پیش بار میل ماهک کم شده است
(۲) دنده هرز گرد خراب است
(۳) کلاچ قدرت را بخوبی قطع نمی کند
(۴) روغن جعبه دنده مناسب نیست

۱۹- وقتی دنده عوض می کنیم نخستین حرکت دسته دنده چه عملی را انجام می دهد؟

- (۱) ماهک مربوطه انتخاب می کند
(۲) کشویی را حرکت می دهد
(۳) چرخ دنده ها را انتخاب می کند
(۴) غلاف کشویی را به حرکت در می آورد

۲۰- بدجا رفتن دنده از چه چیز ناشی می شود؟

- (۱) خرابی کشویی
(۲) تابیدگی محور اصلی
(۳) تنظیم نادرست میله بندی کلاچ
(۴) هر سه گزینه درست است

۲۱- وقتی نسبت چرخ دنده جعبه دنده ۱:۱ باشد، جعبه دنده در کدام وضعیت است؟

- (۱) خلاص
(۲) انتقال سیستم
(۳) اوردرایو
(۴) آندر داریو

۲۲- در کلاچهای اصطکاکی با فنر خورشیدی وظیفه سه شاخه کلاچ را کدامیک از پاسخهای زیر انجام می دهند؟

(۱) دوشاخه کلاچ (۲) بلبرینگ کلاچ (۳) آسیابک (۴) فنر خورشیدی

۲۳- برای جا زدن کلاچ از چه وسیله ای استفاده می شود؟

(۱) کانتر شافت (۲) کمپراتور
(۳) شافت مصنوعی (۴) اورشافت

۲۴- هرگاه گیربکس در یکی از دنده ها صدا (زوزه) کند عیب از چیست؟

(۱) دنده برنجی است (۲) کشوئی و تودلی است
(۳) تیز کردن دنده مربوطه است (۴) موشکی و یا خارموشکی است

۲۵- اگر پدال کلاچ پایین برود و دیگر برنگردد عیب از کجاست؟

(۱) خرابی فنر پدال (۲) ورود پیش فشار در مدار
(۳) قفل بودن دو شاخه (۴) قوی بودن فنر دیسک

۲۶- وظیفه پمپ پایین کلاچ چیست؟

(۱) برگشت روغن ارسالی توسط پمپ بالا (۲) افزایش نیروی پای راننده
(۳) جلوگیری از نشت روغن به بیرون (۴) هواگیری سیستم کلاچ

۲۷- در صورت نشتی روغن از پمپ پایین کلاچ

(۱) نشان دنده فشار زیاد روغن سیستم کلاچ می باشد
(۲) انبساط بیش از اندازه روغن کلاچ است
(۳) بادکردگی لاستیک تشتکی پمپ است

(۴) خرابی لاستیک تشتکی و خوردگی سیلندر پمپ پایین کلاچ است

۲۸- شکستگی یا ضعیفی فنرهای مارپیچ صفحه کلاچ باعث

(۱) خالی کردن پدال زیر پا

(۲) لرزش در حرکت و ایجاد صدا

(۳) بکسباد کردن صفحه کلاچ و یا قطع نیرو به شفت کلاچ

(۴) دنده به راحتی تعویض می شود

۲۹- نشانه فرسودگی و یا لغزش صفحه کلاچ

(۱) عدم کشش موتور در سربالایی (۲) لرزش موتور در دور آرام

(۳) شتاب کند اتومبیل (۴) گزینه ۱ و ۳

۳۰- چنانچه سرشفت کلاچ گیربکس داخلی بوش وسط میل لنگ آزاد نباشد...

(۱) در کار گیربکس تأثیری ندارد (۲) جا زدن دنده ساده تر می گردد

(۳) هنگام تعویض دنده صدا تولید می کند (۴) پس از جا رفتن دنده بیرون می زند

۳۱- عیوبی که باعث بکسباد صفحه کلاچ می شوند را نام ببرید.

(۱) چرب شدن لنت صفحه کلاچ - به پرچ رسیدن لنت - ضعیف شدن فنرهای دیسک

(۲) چرب شدن لنت صفحه کلاچ - ضخیم بودن لنت

(۳) فاصله زیاد بلبرینگ با آسیابک کلاچ

(۴) لقی زید شفت کلاچ داخل بوش فلاپویل

۳۲- دستگاه کلاچ چه عملی انجام می دهد؟

(۱) نیروی موتور به گیربکس را قطع می کند (۲) نیروی کنترل به گیربکس را وصل می کند

(۳) باعث بهتر جا رفتن دنده ها می شود

(۴) همه گزینه ها

۳۳- علت خالی کردن یکباره پمپ زیر پا چیست؟

(۱) گرفتگی سوراخ های پمپ (۲) سوپاپ کنترل فشار خراب است

(۳) خرابی لاستیک طشتکی اولیه پمپ (۴) خرابی لاستیک انتهای طرف راننده پمپ

۳۴- اگر هنگام رها کردن پدال کلاچ ثقه ای ایجاد شود عیب از کدام قسمت است؟

(۱) از دو شاخه کلاچ (۲) از گیربکس

(۳) لقی زیاد چهار شاخه گاردان (۴) فنرهای ضربه گیر صفحه کلاچ معیوب است

۳۵- اگر در شروع حرکت خودرو لرزش ایجاد شود عیب از چیست؟

(۱) تنظیم نبودن شیش کلاچ

(۲) تمام شدن لنت کلاچ

(۳) تاب داشتن میل گاردان

(۴) تاب داشتن صفحه و دیسک کلاچ

۳۶- شل شدن و شکستن فنرهای صفحه کلاچ باعث :

(۱) لرزش در ابتدای حرکت و ایجاد صدا می شود

(۲) سهولت تعویض دنده می شود

(۳) بکسواد کردن صفحه کلاچ می شود

(۴) خالی کردن پدال زیرپا می شود

۳۷- در زمان روشن شدن موتور و هنگامی که پا روی کلاچ نیست کدام قطعه حرکت ندارد؟

(۱) دیسک کلاچ (۲) صفحه کلاچ

(۳) بلبرینگ کلاچ (۴) فنرهای فشاردهنده دیسک

۳۸- وظیفه فنرهای داخل صفحه کلاچ چیست؟

(۱) ارتعاشات صفحه به هنگام درگیری با فلاپویل را کاهش می دهد

(۲) ارتعاشات صفحه به هنگام درگیری با فلاپویل را افزایش می دهد

(۳) ارتعاشات صفحه به هنگام آزاد شدن صفحه از فلاپویل را کاهش می دهد

(۴) ارتعاشات صفحه به هنگام آزاد شدن صفحه از فلاپویل را افزایش می دهد

۳۹- صفحه کلاچ چه نوع حرکت هایی بر روی شفت کلاچ دارد؟

(۱) دورانی (۳) کشوئی

(۳) کشوئی و دورانی (۴) مارپیچی

۴۰- چرا هنگام سوار کردن صفحه کلاچ از شفت کمکی استفاده می شود؟

(۱) از سنگینی دیسک کاسته شود

(۲) صفحه کلاچ و دیسک با هم بسته شوند

(۳) دیسک کج بسته نشود

(۴) صفحه کلاچ در راستای شافت ورودی گیربکس قرار بگیرد

۴۱- تمام شدن صفحه کلاچ و رسیدن آن به میخ پرچ:

(۱) باعث افزایش سرعت خودرو می شود

(۲) اتومبیل در هنگام گاز دادن بکسباد می کند

(۳) اتومبیل در دور آرام خاموش می شود

(۴) گزینه های ۱ و ۲

۴۲- با کوتاه کردن طول اهرم (شیش) کلاچ راه پدال جهت اتصال مجدد موتور به گیربکس

(۱) کوتاه تر می شود (۳) ثابت می ماند

(۲) افزایش می یابد (۴) هیچ ارتباطی ندارد

۴۳- دلایل بد جا رفتن دنده در دنده های سنگین در ابتدای حرکت چیست؟

(۱) تمام کردن صفحه کلاچ ، خرابی دنده برنجی

(۲) قوی عمل کردن پمپ، تاب داشتن دیسک

(۳) قوی دیسک ، ضخیم تر کوبیدن لنت صفحه کلاچ

(۴) قوی بودن دیسک ، خرابی بلبرینگ کلاچ

۴۴- با خوردگی بیش از حد صفحه کلاچ

(۱) خلاصی پدال کلاچ کم می شود (۲) خلاصی پدال کلاچ زیاد می شود

(۳) فاصله بلبرینگ با آسیابک زیاد می شود (۴) بکسباد کلاچ از بین می رود

۴۵- فروریختن سریع لنت صفحه کلاچ.....

(۱) تنظیم نبودن دوشاخه کلاچ (۲) تاب برداشتن صفحه دیسک

(۳) موتور گیربکس در یک امتداد نمی باشد (۴) در سائیدگی بیش از حد لنت

۴۶- هنگام گرفتن کلاچ (فشاردن پدال با پا):

(۱) صفحه کلاچ از درگیری رها شده کمترین فشار طولی به میل لنگ وارد می شود

(۲) صفحه کلاچ از درگیری رها شده و بیشترین فشار طولی به میل لنگ وارد می شود

(۳) دیسک رها شده به میل لنگ فشاری وارد نمی شود

(۴) حداکثر فشار طولی به میل لنگ وارد شده صفحه کلاچ از درگیری رها می شود

۴۷- در زمان کلاچ گرفتن فاصله بین دیسک و فلاپیول چگونه می باشد؟

(۱) کم تر می شود (۲) بیشتر می شود

(۳) تغییر نمی کند (۴) ابتدا کم و سپس زیاد می شود

۴۸- هرگاه فنر و ساچمه یکی از ماهکهای گیربکس ضعیف شود.....

(۱) دنده های مربوط به آن ماهک جا نمی روند

(۲) دنده های مربوط به آن ماهک بیرون می زنند

(۳) دنده های مربوط به آن ماهک صدا می کنند

(۴) دنده های مربوط به آن ماهک به سختی جا می روند

۴۹- وظیفه دنده برنجی در گیربکس

(۱) یکنواخت کردن دور شافت ورودی با موتور

(۲) هم دور کردن دنده اصلی با کشوئی

(۳) کمک به درگیری بهتر دنده زیر و دنده رو

(۴) درگیر نمودن دنده عقب در حین حرکت

۵۰- کدامیک از قطعات زیر باعث انتقال نیرو از دنده اصلی به شفت خروجی گیربکس می گردد؟

(۱) برنجی ها و خارموشکی (۲) کشوئی - برنجی

(۳) تودلی - کشوئی (۴) تودلی و خارموشکی

۵۱- علت بیرون زدن یکی از دنده ها چیست؟

(۱) خرابی دنده برنجی (۲) تیز کردن داگ دنده (دنده گیر)

(۳) خرابی خارموشکی (۴) خرابی فنر انگویی

۵۲- در یک گیربکس چهار دنده سنکرونیزه در حالت خلاصی کدام قطعات گردش دارند؟

(۱) شفت ورودی- شفت خروجی - دنده زیر دنده های روی شفت اصلی

(۲) شفت ورودی- شفت خروجی

(۳) شفت ورودی - شفت خروجی - دنده های روی شفت اصل و دنده زیر

(۴) شفت ورودی- دنده زیر و کلیه دنده های روی شفت اصلی

۵۳- علت بیرون زدن دنده های ماهک مشترک دنده ۱ و ۲ یا ۳ و ۴ چیست؟

(۱) خرابی فنر و ساچمه ماهک (۲) خرابی دنده واسطه

(۳) سائیدگی دنده برنجی (۴) سائیدگی ساچمه های دنده زیر

۵۴- علت زوزه کشیدن گیربکس در تمام دنده ها به جز دنده آخر کدام است؟

(۱) ماهک دنده ۳ و ۴ خراب است

(۲) ماهک برنجی ۲ و ۳ خراب است

(۳) خرابی شفت زیر و تیز کردن همیشه گرد

(۴) خلاصی طولی دنده همیشه گرد زیاد است

۵۵- با توجه به سالم بودن کاسه نمد گلدانی گیربکس علت روغن ریزی چیست؟

۱) سائیدگی کشوئی گاردان
۲) خرابی بوش ته گلدانی

۳) گرفتگی سوراخ هواکش گیربکس
۴) همه گزینه ها

۵۶- چه عاملی باعث بیرون زدن دنده می شود؟

۱) خرابی ساچمه فنر- دنده های پیشانی و ماهک ها

۲) خرابی تودلی و کشوئی

۳) خرابی تودلی - برنجی - دنده زیر

۴) خرابی دنده زیر ساچمه ها و بوش دنده

۵۷- دنده زیر در دنده آخر هر گیربکس چه عملی انجام می دهد؟

۱) نیرو را به دنده آخر منتقل می کند

۲) محرک همه دنده های اصلی می باشد

۳) در دنده آخر بعضی از گیربکسها نقشی ندارد

۴) سرعت دنده آخر را افزایش می دهد

۵۸- وظیفه خارموشکی کدامیک از موارد زیر می باشد؟

۱) انتقال نیرو از تودلی به کشوئی

۲) جلوگیری از نگراندن دنده برنجی در روی کونیک دنده اصلی

۳) رابطه ماهک و میل ماهک

۴) یک پارچه کننده شفت ورودی با شفت خروجی گیربکس

۵۹- در دنده عقب کدامیک از قطعات نقش دارند؟

۱) دنده یک رو، یک زیر، واسطه
۲) دنده یک رو ، عقب زیر، واسطه

۳) کشوئی ۳ و ۴- عقب زیر - واسطه
۴) کشوئی ۱ و ۲- یک زیر- واسطه

۶۰- وظیفه خارموشکی چیست ؟

۱) از بیرون زدن دنده جلوگیری می کند
۲) به جا رفتن راحت دنده کمک می کند

۳) دنده مربوط را با دنده اصلی محکم می کند
۴) خارهای سیمی را نگه می دارد

۶۱- عامل هماهنگ کننده دور دنده اصلی با کشوئی مربوط در گیربکس های سنکرون کدام قطعه

عهده دار است؟

۱) چاکنت دنده اصلی
۲) خارموشکی ها

۳) ساچمه و فنر
۴) دنده برنجی

۶۲- دنده های رابط یا واسطه چه نقشی را در انتقال دور و گشتاور دارند؟

۱) اگر قطور باشند گشتاور را افزایش می دهند

۲) اگر دارای قطر باشند دور افزایش می یابد

۳) در انتقال دور و گشتاور نقشی نداشته و فقط جهت نیرو را عوض می کند

۴) در انتقال دور نقشی نداشته و فقط گشتاور را کم و زیاد می کند

۶۳- برای جلوگیری از حرکت نابجای ماهک و کشویی در هنگام درگیر بودن دنده از چه مکانیزمی استفاده می شود؟

(۱) دنده برنجی (۲) ساچمه و فنر (۳) خارموشکی (۴) چاکنت دنده

۶۴- علائم تیز شدن یا سائیدگی دنده زیر

(۱) در تمام دنده ها صدا می دهد

(۲) اصلاً صدا نمی دهد

(۳) در تمام دنده ها به غیر از آخرین دنده صدا می دهد

(۴) در بعضی از دنده ها صدا می دهد

۶۵- در اتومبیل محرک جلو مسیر انتقال قدرت تشکیل شده است از :

(۱) موتور - گیربکس - گاردان - دیفرانسیل

(۲) موتور - کلاچ - گیربکس - دیفرانسیل - پلوس و چرخها

(۳) گیربکس - دیفرانسیل

(۴) گیربکس - گاردان - دیفرانسیل - چرخها

۶۶- علت بیرون زدن دسته دنده در گیربکس

(۱) خوردگی ساچمه و فنر ماهک - تیز کردن قفل کن دنده می باشد

(۲) کم بودن واسکازین کیربکس می باشد

(۳) خرابی دوشاخه کلاچ می باشد

(۴) زیاد بودن واسکازین می باشد

۶۷- نسبت دنده معمولاً در کدام دنده از همه بیشتر است؟

(۱) دنده یک (۲) دنده دو (۳) دنده سه (۴) دنده مستقیم

۶۸- آیا در تمام دنده های گیربکس نیرو از دنده های شافت زیر به شافت اصلی منتقل می گردد؟

(۱) بله ، به جزء دنده دو (۲) بله ، به جزء دنده سه

(۳) بله ، به جزء دنده عقب (۴) بله ، به جزء بالاترین یا سبکترین دنده

۶۹- وظیفه فنرهای صفحه کلاچ :

(۱) جلوگیری از انتقال و ارتعاش و خنثی کردن نیروی پیچشی موتور به صفحه کلاچ است

(۲) جلوگیری از انتقال ضربه به گاردان است

(۳) جلوگیری از بکسوات کردن کلاچ است

(۴) تقویت فشار فنرهای دیسک و حذف ارتعاشات حاصل از برخورد دیسک است

۷۰- وظیفه دنده برنجی در سیستم سنکرون دنده های گیربکس چیست؟

(۱) جلوگیری از بیرون زدن دنده

(۲) دور دو دنده را هنگام درگیری و جا رفتن دنده را بی صدا و نرم می کند

(۳) بدون استفاده از کلاچ نیز می توان دنده را بی صدا جا زد

(۴) خلاصی لازم را بین دنده ها ایجاد می کند

۷۱- سیم کیلومتر شما از طریق چرخ دنده ای به متصل می گردد.

(۱) شافت خروجی گیربکس یا در بعضی به مهره چرخ جلو

(۲) شافت ورودی گیربکس یا در بعضی به گاردان

(۳) شافت زیر گیربکس و در بعضی به دیفرانسیل

(۴) شافت کلاچ گیربکس یا در بعضی به دنده پلوس

۷۲- هرگاه فنر و ساچمه های یکی از ماهک های گیربکس ضعیف شود:

(۱) دنده های مربوط به آن ماهک جا نمی روند

(۲) دنده های مربوط به آن ماهک بیرون می زنند

(۳) دنده های مربوط به آن ماهک صدا می کنند

(۴) دنده های مربوط به آن ماهک به سختی جا می روند

۷۳- وظیفه فلاویل کدام یک از موارد زیر می باشد:

(۱) وسیله ای برای روشن کردن موتور (۲) وسیله ای برای انتقال قدرت

(۳) یکنواخت کردن نیروی موتور (۴) همه گزینه ها صحیح می باشد

۷۴- هرگاه ضخامت لنت صفحه کلاچ بر اثر سائیدگی کاسته شود بر روی خلاصی پدال چه اثری

دارد:

(۱) خلاصی پدال کلاچ کم می شود

(۲) خلاصی پدال کلاچ زیاد می شود

(۳) خلاصی پدال کلاچ گاهی کم و گاهی زیاد می شود

(۴) در خلاصی پدال کلاچ تأثیری نمی گذارد

۷۵- در ابتدای قرار دادن پا بر روی کلاچ ، صدای زوزه شنیده می شود علت چه می باشد :

(۱) احتمالاً فنرهای ضرب گیر صفحه کلاچ خراب شده اند

(۲) دسته دنده و ماهک ها خراب شده اند

(۳) پوسته کلاچ (گلدانی) شل شده است

(۴) بلبرینگ کلاچ خراب شده است

۷۶- در صورتی که دنده های گیربکس در هنگام سرد بودن جا رفته اما با گرم شدن سخت جا

روند علت چیست :

(۱) عیب از پمپ بالا می باشد (۲) بلبرینگ کلاچ خراب شده است

(۳) فنرهای دیسک کلاچ خراب شده اند (۴) گزینه های الف و ب صحیح می باشند

۷۷- حداکثر فشار طولی در کدام حالت زیر به میلنگ وارد می شود ؟

(۱) زمان استارت زدن (۲) هنگام کلاچ گرفتن

(۳) در سرازیری ها (۴) در سربالایی ها

۷۸- در موقع درجا کارکردن خودور ، چنانچه پدال کلاچ را تا آخر فشار دهیم :

- ۱) دنده های همیشه گرد و کشویی های ثابت و متحرک و شفت ورودی می چرخند
- ۲) دنده های همیشه گرد و شفت ورودی و دنده های اصلی روی شفت خروجی میچرخند
- ۳) شفت ورودی و دنده های همیشه گرد و دنده های اصلی و شفت خروجی می چرخند
- ۴) انتقال نیرو از موتور به گیربکس قطع می گردد

۷۹- هنگام تنظیم خلاصی پدال کلاچ توسط شیش خلاصی پدال باید:

- ۱) ۲-۳ میلیمتر باشد
- ۲) ۱۰-۲۰ میلیمتر باشد
- ۳) ۱-۲ میلیمتر باشد
- ۴) ۳-۵ سانتیمتر باشد

۸۰- پدال کلاچ دل می زند عیب از چیست ؟

- ۱) چرب شدن صفحه کلاچ
 - ۲) تاب داشتن صفحه کلاچ
 - ۳) رگلاژ نبودن کلاچ
 - ۴) خط داشتن دیسک کلاچ
- ۸۱- چرا میزان خلاصی کلاچ با گذشت زمان کمتر می شود:

- ۱) زیرا نیروی فشاری فنرهای دیسک کاهش می یابد
- ۲) زیر لنت صفحه کلاچ روغن زده می شود
- ۳) زیر بلبرینگ کلاچ فرسوده می شود
- ۴) زیر لنت صفحه کلاچ خورده می شود

۸۲- از علائم تمام شدن صفحه کلاچ :

- ۱) کم شدن کشش موتور به خصوص در سربالایی نیاز به دنده معکوس زیاد است
- ۲) لرزش موتور و سیستم انتقال قدرت زیاد می شود
- ۳) صدای زوزه از داخل گلدانی شنیده می شود
- ۴) در هنگام عوض کردن دنده تمامی دنده ها با صدا جا می روند

۸۳- علت بیرون زدن واسکازین از گیربکس

- ۱) خرابی واشر جات و هرز شدن پیچ تخلیه است
- ۲) گرفتگی سوراخ هوای آزاد و ترک بدنه است
- ۳) خرابی کاسه نمد

۴) هر سه مورد صحیح است

۸۴- چنانچه خلاصی کلاچ خیلی زیاد باشد:

- ۱) لرزش کلاچ زیاد است
- ۲) کلاچ ضربه می زند
- ۳) کلاچ آزاد نمی گردد
- ۴) کلاچ می لغزد

۸۵- مجموعه سیستم سنکرونیزه (گیربکس دنده ای):

- ۱) هماهنگ کننده دور دنده متناسب با دور موتور به هنگام تعویض دنده
- ۲) ترمز دنده به هنگام تعویض است
- ۳) باعث ایجاد صدا در موقع تعویض است
- ۴) هر سه مورد بالا صحیح است

۸۶- پیچ هواگیری سیلندر کلاچ پیکان در موقع نصب سیلندر در کجا قرار می گیرد؟

- ۱) پائین
- ۲) راست
- ۳) بالا
- ۴) چپ

تست های فصل ۱۲ (عیب یابی و رفع عیب گیربکس اتومات)

۱- سه قسمت اصلی تورک کنورتور را مشخص کنید

- (۱) دنده خورشیدی - سیاره ای - روتور
 (۲) روتور - توربین - دنده سیاره ای
 (۳) پمپ - توربین - استاتور
 (۴) پمپ - دنده سیاره ای - روتور

۲- در مجموعه دنده خورشیدی گیربکس اتومات در حال کاهش دور کدام است (ت: ۱۴ - دشوار)

(۱) خورشیدی ثابت ، قفسه ورودی ، رینگی خروجی

(۲) خورشیدی ثابت ، رینگی ورودی ، قفسه خروجی

(۳) قفسه ثابت ، خورشیدی ورودی ، رینگی خروجی

(۴) قفسه ثابت ، رینگی ورودی ، خورشیدی خروجی

۳- در مبدل گشتاور از کدام نوع حرکت سیال داخل آن استفاده می کنند؟ (ت: ۱۴ - دشوار)

(۱) حرکت چرخشی سیال (۲) حرکت گردابی سیال

(۳) حرکت مستقیم سیال (۴) مورد ۱ و ۲ صحیح است

۴- کدام مورد از قطعات تشکیل دهنده مبدل نمی باشد؟

(۱) توربین (۲) پمپ (۳) اکومولاتور (۴) استاتور

۵- کدام عضو از قطعات تشکیل دهنده مبدل نمی باشد؟

(۱) توربین (۲) پمپ (۳) استاتور (۴) تمام موارد

۶- چرا در گیربکس های اتوماتیک احتیاجی به عمل کلاچ گیری نمی باشد؟

(۱) پدال کلاچ دارد فقط در مواقع خاص استفاده می شود

(۲) عمل کلاچ گیری به صورت خودکار انجام نمی شود

(۳) همراه با عمل تعویض دنده انجام می شود

(۴) عمل قطع و وصل نیرو به صورت خودکار انجام می شود

۷- وظیفه تورکنورتر یا مبدل گشتاور کدام است؟

(۱) افزایش دور موتور (۲) افزایش گشتاور موتور

(۳) کاهش دور موتور (۴) کاهش گشتاور موتور

۸- چگونه گشتاور موتور توسط کلاچ مبدل گشتاور به جعبه دنده انتقال می یابد؟

(۱) از طریق هوای فشرده (۲) از طریق نیروی الکترومغناطیسی

(۳) از طریق اصطکاک سیالی (۴) از طریق فشار سیال در حال گردش (پرتاب)

۹- کلاچ یک طرفه در کدام قطعه به کار رفته است؟ (تورک کنورتور)

(۱) ایمپلیر (۲) کلاچ اصطکاکی (۳) توربین (۴) استاتور

۱۰- کدام قطعه از مبدل گشتاور نیروی خود را به طور مستقیم از موتور دریافت می کند؟

(۱) پمپ (۲) توربین (۳) استاتور (۴) پمپ و توربین

۱۱- بیشترین کارآیی کوپلینگ هیدرولیکی در چه دوری است ؟

(۱) دور آرام (۲) دور تند

(۳) دور متوسط (۴) دور آرام و دور متوسط

۱۲- در حالت کوپلینگ (جفت شدن) در تورک کنورتر نسبت انتقال گشتاور چگونه است ؟

(۱) کمتر از ۱ (۲) بیشتر از ۱ (۳) یک به یک (۴) صفر

۱۳- رآکتور همان است.

(۱) ایمپلیر (۲) توربین (۳) استاتور (۴) مبدل

۱۴- چند نوع جریان حرکت روغن در تورک کنورتر وجود دارد ؟

(۱) جریان گردابی (۲) جریان دورانی (۳) جریان موجی (۴) موارد ۱ و ۲

۱۵- در وضعیت کوپلینگ در تورک کنورتر مقدار جریان ها عبارت است از :

(۱) جریان موجی افزایش می یابد (۲) جریان دورانی افزایش می یابد

(۳) جریان گردابی افزایش می یابد (۴) تمام جریان روغن ثابت می شود

۱۶- در مبدل گشتاور قبل از وضعیت کوپلینگ و وضعیت دور و گشتاور در آن:

(۱) دور افزایش ، گشتاور افزایش می یابد (۲) دور کاهش ، گشتاور افزایش می یابد

(۳) دور کاهش ، گشتاور کاهش می یابد (۴) دور افزایش ، گشتاور کاهش می یابد

۱۷- در مبدل گشتاور اگر جریان گردابی بالا باشد میزان گشتاور خروجی

(۱) بالا است (۲) تغییری نمی کند

(۳) پایین است (۴) گاهی تغییر می کند

۱۸- در تورک کنورتر اگر A نیروی پمپ ، B نیروی استاتور ، C نیروی توربین باشد کدامیک از

روابط ذیل درست است ؟

(۱) $A-B=C$ (۲) $A+B=C$ (۳) $A \times B=C$ (۴) $A/B=C$

۱۹- کدامیک از موارد ذیل از ویژگی های گیربکس اتوماتیک نیست ؟

(۱) نداشتن پدال کلاچ

(۲) نیاز به تعویض دنده ندارند

(۳) قطع شدن انتقال نیرو در هنگام تعویض دنده

(۴) انتقال نیرو از موتور به گیربکس به آرامی صورت می گیرد

۲۰- ترتیب وضعیت دنده ها در گیربکس اتوماتیک به چه شکلی است (از راست به چپ)

(۱) ۲-D-L-N-R-P (۲) L-۲-D-R-N-P

(۳) L-D-۲-R-N-P (۴) L-۲-D-N-R-P

۲۱- امکان استارت زدن در کدامیک از وضعیت های زیر در گیربکس اتوماتیک وجود دارد ؟

(۱) حالت P (۲) حالت N (۳) حالت D (۴) موارد الف و ب

۲۲- برای انتخاب وضعیت R بایستی سرعت خودرو

(۱) بیشتر از 1.0 km/h باشد (۲) کمتر از 1.0 km/h باشد

(۳) بیشتر از 1.0 km/h باشد (۴) بین 1.0 km/h تا 2.0 km/h باشد

۲۳- بهترین وضعیت دنده در سربالایی و سرازیری در حالت موتور خاموش چیست ؟

(۱) وضعیت P (۲) وضعیت R (۳) وضعیت N (۴) وضعیت

۲۴- در چه حالتی در یک جعبه دنده خورشیدی ساده جهت حرکت معکوس می شود؟

(۱) وقتی که قفسه متحرک باشد (۲) وقتی که رینگ متحرک باشد

(۳) وقتی که قفسه ثابت باشد (۴) وقتی که رینگ ثابت باشد

۲۵- در گیربکس اتوماتیک در صورتیکه دو عضو آزاد باشد ، عضو سوم به چه صورتی می باشد ؟

(۱) ثابت می شود (۲) مجموعه یک پارچه می شود

(۳) خلاص می شود (۴) هرزگردی دارد

۲۶- در جعبه دنده خورشیدی ساده چند حالت می تواند داشته باشد ؟

(۱) ۶ حالت (۲) ۵ حالت (۳) ۷ حالت (۴) ۸ حالت

۲۷- اگر در گیربکس اتوماتیک سیستم چرخ دنده های سیاره ای ساده اگر رینگ ثابت باشد

قفسه عضو محرک خورشیدی عضو متحرک باشد وضعیت دور و گشتاور و جهت چرخش خروجی

عبارت است از :

(۱) کاهش دور - افزایش گشتاور ، جهت مخالف ورودی

(۲) کاهش دور - افزایش گشتاور ، جهت موافق ورودی

(۳) افزایش دور - کاهش گشتاور ، جهت مخالف ورودی

(۴) افزایش دور - کاهش گشتاور ، موافق جهت ورودی

۲۸- نام اجزایی که یک مجموعه خورشیدی ساده را تشکیل می دهد چیست ؟

(۱) توربین - رینگ - سیاره ای (۲) رینگ - کریر - استاتور

(۳) کریر - خورشیدی - کلاچ یکطرفه (۴) کریر - خورشیدی - رینگ

۲۹- کدام رابطه در خصوص تعداد دنده های سه عضو مجموعه خورشیدی صادق است ؟

(۱) $ZR = ZC + ZS$ (۲) $ZS = ZR + ZC$ (۳) $ZC = ZR + ZS$ (۴) $ZC = ZR \times ZS$

۳۰- بهترین حالت دنده در سرازیری در حال حرکت در گیربکس اتوماتیک چیست ؟

(۱) R (۲) D۲ (۳) D۳ (۴) L۱ یا L۲

۳۱- چرا کوپلینگ هیدرولیکی قادر به افزایش گشتاور نیست ؟

(۱) بخاطر وضعیت شکل پره ها

(۲) بدلیل کوپلینگ داخل آن

(۳) بخاطر نداشتن استاتور

(۴) موارد الف وب

۳۲- کدامیک از عبارتهای زیر درست است؟

- ۱) در کنورتور با افزایش دوران پمپ میزان لغزش کاهش می یابد
- ۲) در کنورتور با کاهش دوران پمپ میزان لغزش کاهش می یابد
- ۳) در کنورتور با افزایش دوران پمپ میزان لغزش افزایش می یابد
- ۴) در کنورتور با کاهش دوران پمپ میزان لغزش ثابت می ماند

۳۳- در تورک کنورتور در نقطه کوپلینگ نسبت سرعتها برابر است با

- ۱/۵(۱)
- ۲/۵(۲)
- ۱(۳)
- ۰/۹(۴)

۳۴- در یک سیستم سیاره ای ساده، اگر خورشیدی ثابت رینگى عضو محرک و قفسه عضو متحرک باشد:

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

۳۵- در گیربکس اتوماتیک معمولاً برای تنظیم سلکتور دسته دنده در چه حالتی بایستی باشد؟

- ۱) P
- ۲) R
- ۳) D
- ۴) N

۳۶- گاورنر در گیربکس اتوماتیک روی چه قسمتی از گیربکس نصب می شود؟

- ۱) شافت ورودی گیربکس
- ۲) شافت خروجی گیربکس
- ۳) روی کلاچ عقب
- ۴) روی کلاچ جلو

۳۷- وظیفه گاورنر در گیربکس اتوماتیک:

- ۱) افزایش بیش از اندازه ی سرعت خودرو
- ۲) جلوگیری از افزایش بی رویه سرعت خودرو
- ۳) کاهش سرعت خودرو
- ۴) جلوگیری از افزایش فشار روغن در مدار

۳۸- وظیفه سوپاپ اطمینان در گیربکس اتوماتیک

- ۱) کاهش جریان روغن در مدار
- ۲) افزایش جریان روغن در مدار
- ۳) تنظیم فشار هیدرولیک در مدار
- ۴) تولید فشار هیدرولیک در مدار

۳۹- اگر قدرت خودرو دارا یگیربکس اتوماتیک کم باشد این عیب ممکن است بخاطر:

- ۱) فشار روغن مدار کاهش یابد
- ۲) تورک کنورتور خوب قدرت را انتقال نمی دهد
- ۳) کلاچ ها معیوب می باشند
- ۴) همه موارد

۴۰- در تورک کنورتور با افزایش جریان دورانی میزان لغزش

- ۱) کاهش می یابد
- ۲) افزایش می یابد
- ۳) تغییر نمی کند
- ۴) ثابت می ماند

تست های فصل ۱۳ (عیب یابی و رفع عیب انواع دیفرانسیل)

۱- چه عاملی در دیفرانسیل باعث تغییر جهت نیرو به اندازه ۹۰ درجه می گردد ؟

- ۱ (دنده پینیون
- ۲ (دنده کرانویل
- ۳ (دنده هرزگرد
- ۴ (دنده پلوس

۲- وظیفه دنده های هرزگرد در دیفرانسیل چه می باشد ؟

- ۱ (تقلیل دور کرانویل می باشد .
 - ۲ (ازدیاد دور هوزینگ می باشد .
 - ۳ (تنظیم دور چرخها در سرپیچها می باشد
 - ۴ (امکان حرکت اتومبیل به عقب را به عهده دارد
- ۳- کار اصلی دیفرانسیل می باشد .

- ۱ (تنظیم دور چرخ در سرپیچها
- ۲ (تبدیل دور زیاد گاردان به دور کم با نیروی بیشتر
- ۳ (تنظیم دور در سر پیچها
- ۴ (موارد الف و ب صحیح

۴- وظیفه دیفرانسیل چیست ؟

- ۱ (تعویض نیرو - تفریق نیرو - کاهش گشتاور
- ۲ (افزایش گشتاور - تقسیم نیرو - تفریق نیرو
- ۳ (افزایش دور - کاهش نیرو - تقسیم نیرو
- ۴ (کاهش دور - کاهش نیرو - تقسیم نیرو

۵- وظیفه تنظیم دور را در سر پیچ ها کدام عضو بر عهده دارد ؟

- ۱ (دنده های سر پلس
- ۲ (مجموعه هوزینگ
- ۳ (دنده های هرزگرد
- ۴ (دنده پینیون و کرانویل

۶- کدام مورد از وظایف دنده های هرزگرد محسوب نمی شود ؟

- ۱ (انتقال دور اضافی از دنده سر پلوس به دنده پلوس مقابل
- ۲ (قفل کردن مجموعه هوزینگ در حرکت مستقیم
- ۳ (جذب ضربات در هنگام تغییر دور ناگهانی
- ۴ (تغییر دادن گشتاور چرخها در هنگام دور زدن

۷- مقدار تقلیل دور دیفرانسیل به کدام عامل بستگی دارد ؟

- ۱ (دور خروجی میل گاردان
- ۲ (نسبت تبدیل جعبه دنده
- ۳ (تعداد دندانه های پینیون و کرانویل
- ۴ (مدول چرخ دنده پینیون و کرانویل

۸- خودرویی در سرپیچها از ناحیه دیفرانسیل صدا می دهد و در جاده مستقیم صدا قطع می

شود علت چیست ؟

- ۱ (لقی بین دنده پینیون و کرانویل
- ۲ (لقی بین دنده هرزگرد و دنده پلوس
- ۳ (ساییدگی واشرهای قوسی پشت دنده پینیون
- ۴ (ساییدگی واشر پشت کرانویل

۹- چنانچه پایه حساس میکرومتر ساعتی را به پشت کرانویل قرار داده و هنگام گردش کرانویل روی پوسته عقربه منحرف گردد، نشان دهنده چیست؟

(۱) لقی پینیون

(۲) لقی کرانویل

(۳) تاب کرانویل

(۴) گشتاور پینیون

۱۰- در کدامیک از حالات زیر دور چرخهای محرک (عقب) برابر است؟

(۱) در فرمان مستقیم

(۲) در گردش به راست

(۳) در گردش به چپ

(۴) هنگام دور زدن

۱۱- علت کم شدن روغن دیفرانسیل چیست؟

(۱) خرابی کاسه نمد پینیون - خرابی کاسه نمد پلوس ها - خرابی واشر پوسته

(۲) تنظیم نبودن دنده پینیون و کرانویل

(۳) شل بودن پیچ ها - ترک پوسته - گرفتگی سوپاپ هواکش

(۴) گزینه های ۱ و ۳

۱۲- در دیفرانسیل دور و گشتاور به ترتیب چگونه است؟

(۱) دور کاهش و گشتاور افزایش

(۲) دور افزایش و گشتاور افزایش

(۳) دور کاهش و گشتاور کاهش

(۴) دور افزایش و گشتاور کاهش

۱۳- اگر مهره پینیون دیفرانسیل شل شده باشد چه مشکلی بوجود می آید؟

(۱) در سرعت یکنواخت ایجاد صدا می کند

(۲) به هنگام ترمز کردن ایجاد صدا می کند

(۳) در ابتدای حرکت تقه می زند

(۴) تاثیری به کار دیفرانسیل ندارد.

۱۴- وظیفه دنده هرز گردها در هوزینگ دیفرانسیل چیست؟

(۱) امکان اختلاف دور دوچرخ در مسیرهای منحنی است

(۲) مساوی کردن دور دو چرخ است

(۳) جلوگیری از انتقال ضربه به گیربکس است

(۴) کاهش دور در دو چرخ است

۱۵- اگر محور دنده های هرز گرد بریده شود (دیفرانسیل)

(۱) خودرو در دور زدن چپ می کند

(۲) یک چرخ ماشین نمی چرخد

(۳) خودرو دیگر حرکت نمی کند

(۴) هیچکدام

۱۶- کدامیک از وظایف دیفرانسیل نمی باشد؟

(۱) ازدیاد دور

(۲) تغییر مسیر نیرو

(۳) تقسیم دور چرخ ها

(۴) انتقال دور به پلوسها

۱۷- علت بریدن پلوس به طور مکرر چیست؟

(۱) ضعیف بودن پلوس

(۲) ضعیف بودن گاردان

(۳) تاب داشتن اکسل

(۴) خرابی پیستون

۱۸- برای در آوردن پلوس اکثر ماشین ها از چه وسیله ای استفاده می کنیم؟

- (۱) پولی کش (۲) بلبرینگ کش (۳) پلوس کش (۴) پرس دستی

۱۹- عدد 9×35 در روی پنیون نشانگر چیست؟

- (۱) تعداد دنده های پنیون ۳۵ و کرانویل ۹ می باشد .

(۲) تعداد دنده های پنیون ۹ و کرانویل ۳۵ عدد می باشد .

- (۳) ابعاد کرانویل و پنیون را نشان می دهد .

(۴) هیچکدام

۲۰- نسبت افزایش گشتاور در دیفرانسیل خودروهای سواری معمولاً:

- (۱) ۱ به ۴ الی ۱ به ۵ می باشد .

(۲) ۱ به ۲ الی ۱ به ۳ می باشد .

(۳) ۱ به ۷ الی ۱ به ۸ می باشد .

(۴) ۱ به ۱۰ الی ۱ به ۱۱

۲۱- دنده هرزگردها چه موقع کار خود را انجام می دهند؟

- (۱) در سر پیچ ها (۲) هنگامی که چرخ ها در گودی یا چاله می افتد

(۳) هنگام بکسواد یک چرخ (۴) هر سه گزینه

۲۲- نسبت دنده پنیون به کرانویل در دیفرانسیل خودروهای سواری معمولاً

- (۱) ۷ به ۱ است (۲) ۶ به ۱ است (۳) ۵ به ۱ است (۴) ۴ به ۱ است

۲۳- به چه وسیله ای می توان جهت حرکت چرخشی میل گاردان را به اندازه ۹۰ درجه تغییر داد؟

- (۱) به وسیله سیستم دنده مخروطی و حلزونی

(۲) به وسیله سیستم چرخ دنده ای ، دنده پیشانی و دنده ماپیچ

(۳) به وسیله سیستم دنده مایل و حلزونی

(۴) بوسیله سیستم دنده مایل و مخروطی (کرانویل پنیون)

۲۴- علت افزایش گشتاور در دیفرانسیل چیست؟

- (۱) قطر کم پنیون و قطر زیاد کرانویل

(۲) کم بودن تعداد دنده های پنیون نسبت به کرانویل

(۳) وجود دنده های هرزگرد در داخل هوزینگ

(۴) گزینه های ۱ و ۲

۲۵- چنانچه مجرای تهویه گاز دیفرانسیل مسدود شود چه ایرادی پیش می آید؟

- (۱) سایش چرخ دنده ها افزایش می یابد

(۲) در محل نصب کاسه نمدها نشتی بوجود خواهد آمد

(۳) صدا در دورهای پایین ایجاد می شود

(۴) در دورهای بالا صدا ایجاد می شود

تست های فصل ۱۴ (عیب یابی و رفع عیب انواع میل گاردان)

۱- خارج از مرکز بودن میل گاردان را با چه وسیله ای اندازه می گیرند ؟

(۱) متر (۲) گونیا

(۳) تراز مخصوص (۴) ساعت اندازه گیر

۲- هر گاه در سرعت بالا اطاق اتومبیل به لرزش درآید عیب از چیست ؟

(۱) تاب داشتن صفحه کلاچ می باشد. (۲) خرابی چهار شاخ گاردان می باشد

(۳) بالانس نبودن میل گاردان می باشد. (۴) باد نداشتن لاستیک ها می باشد

(۳) تولید صدا و لرزش در دور بالا در گاردان بعلت می باشد .

(۱) تیز کردن و خشک بودن هزار خاری

(۲) خورده شدن چهار شاخه گاردان

(۳) بالانس نبودن گاردان

(۴) بالانس نبودن گاردان و خورده شدن چهار شاخه گاردان

۴- وظیفه چهارشاخ گاردان چیست ؟

(۱) امکان تغییر طول گیربکس و دیفرانسیل را فراهم می کند

(۲) امکان تغییر نیرو در گاردان را افزایش می دهد

(۳) امکان تغییر زاویه بین گیربکس و دیفرانسیل را فراهم می کند

(۴) اتصال بین گاردان و دیفرانسیل است

۵- برای اصلاح زاویه میل گاردان چه محلی را تنظیم می کنند ؟

(۱) پایه کمک فنر (۲) زیر فنرهای تعلیق

(۳) طول لوله میله گاردان (۴) تکیه گاه فلانچ پایین

۶- چرا یک طرف گاردان کشوئی دارد ؟

(۱) برای اینکه فاصله گیربکس و دیفرانسیل روی جاده هنگام حرکت ثابت نیست .

(۲) برای جلوگیری از خارج شدن روغن و اسکاژین از گیربکس

(۳) برای جلوگیری از وارد آمدن ضربات جاده به گیربکس

(۴) برای سهولت و نصب گاردان

۷- شل بودن پیچ های فلانچ گاردان موجب می شود ؟

(۱) لرزش میل گاردان (۲) تاب برداشتن میل گاردان

(۳) تقه زدن میل گاردان (۴) زوزه کشیدن میل گاردان

۸- علت جوش دادن ورقه های نازک فلزی بر روی گاردان چیست ؟

(۱) مسدود کردن سوراخهای ایجاد شده بر روی گاردان

(۲) انتقال نیرو از گیربکس به دیفرانسیل را سرعت می بخشد

(۳) به متعادل کردن گاردان در حین چرخش کمک می کند

(۴) محل هایی هستند برای نصب گاردان به فک های گیره

۹- فرو رفتگی سطحی قسمتی از گاردان موجب بروز چه مشکلی می شود؟

(۱) زدن عرضی فرمان (۲) باعث تقه و ایجاد حرکت سنگین

(۳) باعث لرزش در ضمن حرکت (۴) خشک کار کردن کشوئی گاردان

۱۰- عدم بالانس میل گاردان باعث

(۱) لرزش میل گاردان و چهار شاخه ها (۲) لرزش چهار شاخه ها
(۳) لرزش موتور و گیربکس (۴) لرزش میل گاردان و اتاق

۱۱- لقی بیش از اندازه کشوئی گاردان باعث

(۱) صدای صوت مانند می شود (۲) صدای زوزه مانند هنگام دور بالا می شود
(۳) ایجاد صدا در گاز دادن و رها کردن پدال گاز می شود

(۴) لرزش پوسته میل گاردان می شود

۱۲- علت وجود چهار شاخه در گاردان چیست؟

(۱) یکسان نبودن فاصله گیربکس و دیفرانسیل در پستی و بلندیهای جاده
(۲) یکسان نبودن زاویه گیربکس و دیفرانسیل در پستی و بلندیهای جاده

(۳) هر دو مورد

(۴) هیچکدام

۱۳- تاب داشتن میل گاردان باعث چه عیبی می گردد؟

(۱) لرزش اتاق خودرو در دور بالا (۲) لرزش خودرو در سر پیچها
(۳) تقه زدن در ابتدای حرکت خودرو (۴) ایجاد اشکال نمی کند

۱۴- بلبرینگ وسط گاردان به چه منظوری است؟

(۱) برای کم کردن قدرت و زیاد کردن سرعت است

(۲) برای کم کردن سرعت و زیاد کردن قدرت است

(۳) بمنظور تکیه گاه در میل کاردانهایی که طول آنها زیاد است .

(۴) به منظور جلوگیری از افتادن میل گاردان در موقع بریدن است .

۱۵- چهار شاخ گاردان چند درجه انحراف نسبت به خط افق را تحمل می کند؟ (در خودرو روآ)

(۱) ۵ درجه (۲) ۷ درجه (۳) ۱۵ درجه (۴) ۲۰ درجه

تست های فصل ۱۵ (توانایی عیب یابی و رفع عیب انواع سیستم ترمز)

۱- در صورت بروز کدام مشکل باعث چوب کردن ترمز می شود .

- (۱) خرابی لوازم تشکی ترمز
 (۲) خراب بودن لنت های ترمز
 (۳) خراب بودن بوستر ترمز
 (۴) رگلاژ نامناسب کفشهای ترمز

۲- کدام گزینه باعث چوب کردن ترمز می گردد

- (۱) گرفتگی سوراخ توازن مخزن به سیلندر
 (۲) نشستی پمپ اصلی ترمز
 (۳) خرابی لاستیک تشکی جلوی پیستون
 (۴) خرابی سوپاپ داخل سیلندر اصلی

۳- سوراخ های روی پیستون پمپ بالای ترمز به چه منظور تعبیه گردیده است .

- (۱) تأمین پیش فشار
 (۲) افزایش فشار عقب و جلو پیستون
 (۳) برگشت مایع ترمز به مخزن بعد از ترمز
 (۴) برگشت پیستون سیلندر به عقب

۴- علاوه بر نیروی فشار هیدرولیکی چه عاملی باعث تشدید ترمز چرخها می شود ؟

- (۱) نیروی قلاب کنندگی کفشکها
 (۲) فشار لنت به طبق
 (۳) فشار طبق به لنت
 (۴) فشار کفشک به طبق

۵- اگر در زمانی رها نمودن پدال ترمز بعد از عمل ترمز گرفتن در اتومبیل های مجهز به بوستر

ترمز هر چهار چرخ در حالت ترمز بماند عیب از کدام قطعه می باشد ؟

- (۱) سوپاپ فشار پمپ بالا
 (۲) خرابی لاستیک های اورینگ روی سوپاپ موشکی بوستر
 (۳) خرابی سوپاپ تنفس بوستر ترمز
 (۴) ضعیف شدن فنر پمپ بالا

۶- در کدام سیستم ترمز کفشکی توان ترمزی بیشتر است ؟

- (۱) سیستم سرو
 (۲) سیستم دوبلکس
 (۳) سیستم سیم پلکس
 (۴) سیستم دوبلکس دویل

۷- به چه دلیل باید ترمز چرخهای جلو قوی تر از چرخهای عقب طراحی شود .

- (۱) زیرا چرخهای جلو در هنگام ترمز تحت بار بیشتری قرار می گیرند
 (۲) زیرا فشار روغن ترمز در چرخهای جلو بیشتر است .
 (۳) زیرا چرخهای جلو تحت بار کمتری قرار دارند .
 (۴) زیرا چرخهای جلو بتوانند زودتر خنک شوند .

۸- سوپاپ کنترل روغن برگشتی از سیلندر اصلی را چگونه از سیلندر خارج می کنند ؟

- (۱) با پیچ گوشتی
 (۲) با ضربه
 (۳) با فشار هوا
 (۴) با وارونه ساختن سیلندر

۹- در خودروهای سنگین جهت تقویت ترمز از کدام سیستم استفاده می شود .

- (۱) خلأ
 (۲) هیدرولیک
 (۳) هوای فشرده
 (۴) مکانیکی

۱۰- در صورت خالی کردن پدال ترمز زیر پا کدام عیب اتفاق افتاده است؟

- (۱) سوپاپ یک راهه
(۲) تشتکی ثانویه (تشتکی آبدی)
(۳) سوپاپ کنترل فشار
(۴) سوپاپ خلایی بوستر

۱۱- در هنگام ترمز گیری کدام تبدیل انرژی صورت می پذیرد؟

- (۱) انرژی مکانیکی به انرژی حرکتی
(۲) انرژی جنبشی به انرژی شیمیایی
(۳) انرژی جنبشی به انرژی حرارتی
(۴) انرژی شیمیایی به انرژی حرارتی

۱۲- سیستم ترمز بر اساس چه قانونی عمل می کند؟

- (۱) انتقال نیرو از طرق فشار - قانون هوک
(۲) انتقال نیرو از طریق فشار - قانون برنولی
(۳) ترکم ناپذیری مایعات - قانون پاسکال
(۴) تراکم ناپذیری مایعات - قانون برنولی

۱۳- چگونه می توان در نیروی ترمزی چرخ های جلو و عقب تغییر نیرو ایجاد می کنند .

- (۱) تغییر در قطر لوله های سیستم ترمز چرخ های جلو و عقب
(۲) تغییر در قطر پیستون و سیلندر اصلی سیستم
(۳) تغییر در قطر سیلندر چرخ های جلو و عقب
(۴) تغییر در اهرم بندی سیستم ترمز

۱۴- چرا پیستون سیلندر اصلی به صورت قرقره ساخته می شود؟

- (۱) برای حرکت روان تر در داخل سیلندر
(۲) ارتباط دائمی مخزن ترمز با سیلندر ترمز
(۳) برای صرفه جویی در مصرف مواد
(۴) دلیل خاصی ندارد

۱۵- وظیفه سوپاپ یک راهه سیلندر اصلی ترمز چه می باشد؟

- (۱) تنظیم فشار روغن خروجی از سیلندر
(۲) افزایش فشار روغن برگشتی به سیلندر
(۳) اجازه عبور به روغن تحت فشار در سیلندر اصلی
(۴) ایجاد پیش رفتار در مدار ترمز

۱۶- علت برگشت روغن از سیستم در زمان برگشت پدال ترمز چیست؟

- (۱) فشار به وجود آمده در اثر ترمز گیری
(۲) برگشت پدال ترمز و فنر آن
(۳) آزاد شدن انرژی پتانسیل ذخیره شده در فنرهای کفشک
(۴) برگشت به صورت خود به خود صورت می گیرد .

۱۷- وظیفه فنر جلو پیستون چیست؟

- (۱) نگهدار لاستیک تشتکی در تماس دائم با پیستون و اعمال نیرو جهت افزایش فشار ترمزی
(۲) برگشت دادن پیستون سیلندر چرخ و افزایش در سیلندر اصلی
(۳) تأمین فشار مدار اصلی و برگشت پیستون در زمان رها نمودن پدال ترمز
(۴) تأمین پیش فشار مدار با اعمال نیرو به سوپاپ یک راهه و برگشت پیستون اصلی

۱۸- در کدام یک از سیستم های ترمز زیر وجود پیش فشار در مدار ترمز الزامی است .

- ۱) ترمزهای دیسکی
- ۲) ترمز کفشکی سرو
- ۳) تمام ترمزهای کفشکی
- ۴) ترمزهای تمام دیسک

۱۹- کدام گزینه در مورد سیستم ترمز کفشکی سیمپلکس صحیح است ؟

- ۱) در حرکت به جلو هر دو کفشک محرک هستند
- ۲) در حرکت به عقب هر دو متحرک
- ۳) جهت چرخش کاسه از سمت پنجه به سمت پاشنه کفشک متحرک است و کفشک مقابل محرک
- ۴) جهت چرخش کاسه از سمت پنجه به سمت پاشنه کفشک محرک است و کفشک مقابل متحرک

۲۰- ساختار سیستم ترمز کفشکی سیمپلکس چگونه است؟

- ۱) دو عدد پیستون یک طرفه هر دو در پاشنه کفشک
 - ۲) دو عدد پیستون یک طرفه یکی در پنجه و دیگری در پاشنه
 - ۳) یک عدد پیستون دو طرفه در پنجه کفشک ها
 - ۴) دو عدد پیستون دو طرفه یکی در پنجه و یک در پاشنه کفشک
- ۲۱- کدام یک از گزینه های زیر جزء مزایای سیستم ترمز دیسکی نیست ؟

- ۱) ایجاد صدای کمتر نسبت به نوع کاسه ای
 - ۲) سایش هر دولنت ، به شرط انتقال حرارت مناسب یکسان است .
 - ۳) ایجاد نیروی ترمزی بیشتر به ترمزهای کاسه ای در شرایط برابر
 - ۴) جهت حرکت تأثیری در عوض شدن محل لنت محرک و متحرک ندارد .
- ۲۲- کدامیک از گزینه های زیر در مورد ترمزهای دیسکی صادق نمی باشد ؟

- ۱) سهولت نصب ترمز دستی روی این ترمزها
- ۲) عدم نیاز به رگلاژ لنت ها
- ۳) دستگاه ترمز در مقابل گرد و غبار و رطوبت حساس است
- ۴) قیمت تمام شده آن زیاد است

۲۳- بوستر در سیستم ترمز چه وظیفه ای دارد ؟

- ۱) بالا بردن ضریب امنیتی سیستم ناشی از لغزش
 - ۲) تقویت سیستم ترمز و عدم نیاز به اعمال نیروی زیاد روی پدال
 - ۳) جلوگیری از قفل شدن ترمز با توزیع مناسب فشار روغن
 - ۴) تقسیم نیروی ترمز بین چرخها به صورت یکسان و متعادل
- ۲۴- کدام گزینه در مورد عامل فعال شدن بوستر صحیح تر است ؟

- ۱) نیروی کشنده خلالی
- ۲) فشار جو در پشت دیافراگم
- ۳) فشار جو و نیروی کشنده خلالی به صورت همزمان
- ۴) نیروی فشار روغن از طرف ایل پمپ

۲۵- در هنگام ترمز گرفتن وظیفه دیافراگم مجموعه سوپاپ تنفس چیست ؟

(۱) اجازه عبور هوای فشرده به پشت دیافراگم بوستر را دارد

(۲) قطع اثر خلأ از محفظه پشتی دیافراگم و اجازه عبور هوا به آن

(۳) حرکت دادن پیستون پمپ اصلی ترمز

(۴) بستن مجرای خلأ موتور به بوستر

۲۶- اگر در هنگام ترمز گیری ضربات مکرر در زیر پا احساس شود نشانه چیست ؟

(۱) قطع و وصل شدن خلأ بوستر

(۲) ضربات انتقالی از شاسی به پدال

(۳) تاب داشتن کاسه و دیسک چرخ

(۴) افزایش لقی در سیستم ترمز

۲۷- کدام گزینه نشان دهنده وجود هوا در سیستم ترمز می باشد ؟

(۱) برگشت کند پدال ترمز

(۲) دو پا شدن و اسفنجی بودن ترمز

(۳) پدال ترمز بتدریج زیر پا پایین می رود

(۴) چوب شدن ترمز

۲۸- کدام گزینه باعث افزایش راه ترمز نمی شود ؟

(۱) کار نکردن تنظیم کننده های خودکار

(۲) کمبود روغن ترمز مخزن

(۳) لقی بلبرینگ چرخ

(۴) ساییدگی بیش از حد لنت

۲۹- اگر در زمان ترمز گیری خودرو به یک سمت کشیده شود و کدام گزینه صادق نمی باشد ؟

(۱) وجود هوا در سیستم هیدرولیکی

(۲) وجود روغن موتور یا روغن ترمز روی لنتها

(۳) تنظیم نبودن کفشکها

(۴) خرابی سیلندر چرخ

۳۰- اگر پس از رها نمودن ترمز ، پدال برنگردد علت چیست ؟

(۱) آغشته شدن لنت های ترمز به روغن

(۲) سوپاپ یکطرفه جلوی پیستون مسدود است

(۳) بوستر ترمز ضعیف است .

(۴) اهرم بندی پدال گیر کرده است

۳۱- کدام گزینه در مورد سیستم ترمز دوبلکس صحیح می باشد ؟

(۱) از دو پمپ تک پیستونی استفاده می شود

(۲) از دو پمپ دو پیستونی استفاده می شود

(۳) یک پمپ دو پیستونی استفاده می شود

(۴) فقط از یک پمپ استفاده می شود

۳۲- در هنگام رگلاژ ترمز چه عملی انجام می شود؟

(۱) هواگیری چرخهای جلو و عقب

(۲) تنظیم فاصله بین کاسه و لنت

(۳) تنظیم فشار مدار ترمز

(۴) تنظیم مقدار قدرت ترمز

۳۳- در بعضی مواقع بعد از تعویض یا تعمیر لنت های ترمز برای مدت کوتاهی ترمزها خوب عمل نمی کنند ، علت چیست ؟

(۱) به علت کم بودن فشار روغن ترمز

(۲) به علت احتمال چرب شدن لنت ها و دیسک ترمز

(۳) به علت کمبود خلأ برای عمل بوستر

(۴) به علت هوا گرفتن مدار ترمز

۳۴- کدام گزینه تأثیری در قدرت ترمز ندارد ؟

(۱) کیفیت سطح تماس لنت ها

(۲) شعاع کاسه چرخ و دیسک

(۳) به علت پاره و سوراخ شدن لوله های ترمز است

(۴) خرابی لوازم سیلندر چرخ است

۳۵- در صورت وجود صدا در چرخها در موقع ترمز گرفتن چه اشکالی بوجود آمده است ؟

(۱) خرابی لوازم سیلندر اصلی ترمز

(۲) تمام شدن و به پرچ رسیدن لنتهاست

(۳) به علت پاره و سوراخ شدن لوله های ترمز است .

(۴) خرابی لوازم سیلندر چرخ است

۳۶- کدام گزینه در مورد ترمز سیمپلکس صحیح است ؟

(۱) لنت محرک ترمز زودتر خورده می شود

(۲) لنت متحرک ترمز زودتر خورده می شود

(۳) هر دو لنت به طور یکسان خورده می شوند

(۴) ترمز در دنده عقب ضعیف تر عمل می کند

۳۷- در کدامیک از حالات زیر احتمال هوا گرفتن ترمز بیشتر است ؟

(۱) سائیده شدن لنت های ترمز و شل بودن پرچ لنتها

(۲) گرفتگی سوراخ هواکش و شل بودن اتصالات لوله ها و معیوب بودن لوله ها

(۳) چرب شدن لنتهای ترمز و میزان نبودن کفشکهای ترمز

(۴) نشستی سیلندر اصلی و شل بودن قطعات و خط داشتن کاسه ترمز

۳۸- چرا بعد از تعویض لنتهای ترمز باید قبل از حرکت چند بار پدال ترمز را فشار داد ؟

(۱) برای عبور هوا از سیستم ترمز

(۲) جهت آبندی لنتهای ترمز

(۳) تا فاصله لنت از دیسک یا کاسه چرخ تنظیم گردد

(۴) برای رگلاژ ترمز دستی

۳۹- فشار مایع ترمز در لوله های ترمز کفشکی در هنگام آزاد بودن پدال

(۱) از ترمز دیسکی کمتر است

(۲) با فشار جو برابر است

(۳) از فشار جو بیشتر است

(۴) از فشار جو کمتر است

۴۰- کدام گزینه در رابطه با بوستر ترمز صحیح است ؟

(۱) باعث افزایش فشار ترمز های عقب می شود

(۲) باعث افزایش فشار ترمزهای جلو می شود

(۳) باعث کاهش فشار پای راننده جهت ترمز کردن می شود

(۴) باعث ترمز گرفتن چرخهای عقب زودتر از جلو می شود

۴۱- کدام گزینه در رابطه با پیش فشار مدارات ترمز صحیح تر است؟

- ۱) برای پر و آماده نگهداشتن خلأ پوستر جهت ترمز گیری قوی و شدید
- ۲) برای متراکم کردن روغن مدار ترمز

۴۲- کدام گزینه در مورد ترمز چرخهای جلو صحیح است؟

- ۱) زودتر از چرخ عقب می گیرد
- ۲) دیرتر از چرخ عقب می گیرد
- ۳) ضعیف تر از چرخ عقب عمل می کند
- ۴) قوی تر از چرخ عقب عمل می کند

۴۳- ترمزهای سُر و دارای چند سیلندر در کاسه چرخ می باشد؟

- ۱) یک سیلندر یک طرفه
- ۲) یک سیلندر دو طرفه
- ۳) دو سیلندر دو طرفه
- ۴) دو سیلندر یک طرفه

۴۴- علت خالی کردن تدریجی پدال ترمز زیر پا

- ۱) خرابی سوپاپ (سوپاپ یکطرفه) می باشد
- ۲) نشستی در مدار ترمز

- ۳) رگلاژ نبودن لنت های ترمز می باشد
- ۴) تاب داشتن کاسه چرخ و دیسک ترمز

۴۵- کدام گزینه علت خالی شدن یک باره پدال زیر پا نمی باشد؟

- ۱) خرابی لاستیک تشتکی جلوی پیستون سیلندر اصلی
- ۲) سوراخ شدن و پارگی لوله های لاستیکی و فولادی
- ۳) خرابی و پارگی لاستیک تشتکی داخلی سیلندر چرخ
- ۴) تاب داشتن کاسه چرخ و دیسک ترمز

۴۶- کدام گزینه در مورد کشیدگی فرمان در زمان ترمز به یک سمت درست نمی باشد

- ۱) کم بودن باد لاستیک یکی از چرخها
- ۲) نامیزانی زوایای هندسی چرخها
- ۳) شیب عرضی در جاده
- ۴) خرابی سیلندر اصلی ترمز

۴۷- کدام گزینه در مورد چوب کردن ترمز صحیح است؟

- ۱) گرفتگی سوراخ درب مخزن پمپ اصلی می باشد
- ۲) گرفتگی سوراخ های پیستون پمپ اصلی می باشد
- ۳) خرابی بوستر ترمز است

- ۴) کمبود روغن ترمز در مخزن ترمز

۴۸- در صورت دل زدن پدال ترمز هنگام ترمز گرفتن چه حالتی رخ داده است؟

- ۱) تاب داشتن کاسه چرخ و دیسک ترمز است
- ۲) نامرغوب بودن جنس لنت های ترمز است
- ۳) هوا داشتن سیستم ترمز و گرم کردن آن است .
- ۴) به پرچ رسیدن لنت های ترمز

۴۹- به چه علتی نمی توان روغن معمولی موتور را بعنوان روغن ترمز بکار برد؟

- ۱) زیرا روغن موتور حاوی حباب های هوا بوده که باعث کاهش کیفیت روغن ترمز می شود.
 - ۲) روغن معمولی موتور تراکم پذیر بوده و باعث دگرگونی کیفیت سیستم ترمز می شود
 - ۳) زیرا روغن معمولی موتور در مدت زمان کمی فرسوده و سیاه شده و خواص خود را از دست می دهد
 - ۴) زیرا روغن معمولی موتور بر قطعات لاستیکی سیستم ترمز اثر کرده و آنها را خراب می کند
- ۵۰- در یک خودروی سواری کدام یک از ترمزها باید قوی تر باشد؟

- ۱) جلو
- ۲) عقب
- ۳) باید برابر باشد
- ۴) یک چرخ جلو و یک چرخ عقب

۵۱- به چه دلیل باید از ورود آب به مخزن ترمز جلوگیری کرد؟

- ۱) زیرا حجم روغن ترمز زیاد می شود
- ۲) باعث غلظت زیاد روغن ترمز می شود
- ۳) باعث دو پا شدن پدال ترمز می شود
- ۴) باعث فاسد شدن روغن ترمز می شود

۵۲- کدام گزینه در مورد چوب کردن ترمز صحیح است؟

- ۱) گرفتن سوراخ توازن کوچک مخزن روغن ترمز به سیلندر
- ۲) لاستیک آبندی انتهای پیستون خراب است
- ۳) سوپاپ داخل سیلندر چرخها خراب است
- ۴) لاستیک تشتکی جلوی پیستون خراب است

۵۳- سیلندرهاى دابل ترمز دارای می باشند

- ۱) یک پیستون می باشد
- ۲) دو پیستون در دو جهت
- ۳) دارای دو پیستون در یک جهت
- ۴) فاقد پیستون می باشند

۵۴- کدام گزینه در مورد سوراخهای روی پیستون پمپ ترمز هنگام برگشت پیستون صحیح است؟

- ۱) هدایت روغن از پشت پیستون به جلو و جلوگیری از ایجاد خلأ در منطقه فشار است
- ۲) هدایت روغن از جلوی پیستون به عقب
- ۳) جلوگیری از ایجاد خلأ در جلوی پیستون و سهولت برگشت آن است
- ۴) جلوگیری از گرم شدن پمپ و کم شدن فشار پمپ می شود

۵۵- یک ترمز مناسب در خودروی سواری چگونه ترمزی است؟

- ۱) ترمزی است که با کوچکترین اشاره به پدال چهارچرخ را قفل می کند
- ۲) ترمزی است که در دو چرخ جلو سریعتر عمل می کند
- ۳) ترمزی است که روی دو چرخ عقب سریعتر عمل می کند

۴) ترمزی است که روی تمام چرخها در یک زمان و در چرخ های جلو قوی تر عمل می کند

۵۶- کدام گزینه در ترمز گیری چرخهای جلو در خودروهای سواری صحیح است؟

- ۱) زودتر از چرخ عقب عمل می کند
- ۲) دیرتر از چرخ عقب عمل می کند
- ۳) قویتر از چرخ عقب عمل می کند
- ۴) ضعیف تر از چرخ عقب عمل می کند

۵۷- کدام گزینه در مورد وظیفه بوستر صحیح است؟

(۱) کاهش نیروی لازم به پدال جهت ترمز کردن راننده

(۲) قوی شدن ترمز جلو می شود

(۳) زود عمل کردن ترمز جلو می شود

(۴) عدم نیاز به افزایش فشار روغن مدار جهت ترمزهای شدید

۵۸- چرا سیلندر ترمز چرخ جلو بزرگتر انتخاب می شود

(۱) برای قوی نمودن ترمز چرخ جلو است

(۲) برای ضعیف نمودن ترمز جلو است

(۳) برای نگهداری بهتر لنت های ترمز است

(۴) برای زود عمل نمودن لنت های ترمز جلو است

۵۹- چه موقعی ترمزهای هیدرولیکی دو پا می شود؟

(۱) تاب داشتن کاسه چرخ ها

(۲) نامرغوب بودن لنت ترمزها

(۳) تاب داشتن دیسک چرخ ها

(۴) رگلاژ نبودن و هوا داشتن سیستم ترمز ها

۶۰- در ترمزهای کفشکی چه عاملی باعث افزایش قدرت ترمز می شود؟

(۱) خاصیت قلاب کنندگی کفشکها

(۲) لنت مرغوب

(۳) فشار بالا

(۴) پیستون دو طرفه

۶۱- وظیفه سوپاپ فشار در سیلندر اصلی ترمز چیست؟

(۱) ایجاد پیش فشار در مدار ترمز در صورت افزایش فشار هدایت به داخل پمپ

(۲) ثابت نگه داشتن فشار داخل لوله های ترمز بین ۱ تا ۵ / ۱ اتمسفر در ترمزهای کفشکی

(۳) جلوگیری از برگشت مایع ترمز به داخل سیلندر اصلی در زمان ترمز گیری

(۴) سهولت برگشت مایع ترمز به داخل سیلندر اصلی در زمان رها کردن پدال ترمز

۶۲- اگر در هنگام ترمز گرفتن اتومبیل به سمت راست کشیده شود علت چیست؟

(۱) لنت های چرخ ها رگلاژ نیست و سمت راست زودتر ترمز می کند

(۲) لنت های چرخ رگلاژ نیست و سمت چپ زودتر ترمز می شود

(۳) سیستم ترمز هوا دارد

(۴) پمپ زیر پا درست کار نمی کند و کمبود روغن دارد

۶۳- کدام گزینه در مورد ترمز صحیح است؟

(۱) ترمز چرخ های جلو قویتر از چرخ های عقب عمل می کند

(۲) در حد یکسان عمل می کند

(۳) ترمز چرخ های جلو ضعیف تر از چرخ های عقب عمل می کند

(۴) ترمز جلو دیرتر از چرخ های عقب عمل می کند

۶۴- به چه دلیل باید بین میله اصلی فشار دهنده و پیستون سیلندر اصلی ترمز مقداری خلاصی باشد :

- ۱) زیرا فشار ترمز سریعاً با قدرت افزایش پیدا کند
- ۲) زیرا سیستم ترمز با فشار کم پدال ترمز زیاد و محکم عمل نکند
- ۳) زیرا شیر پایین در حالت نرمال کاملاً بسته باشد
- ۴) تا برگشت پیستون تابع برگشت پدال نباشد

۶۵- علت داغ کردن ترمز چیست ؟

- ۱) دو پا بودن ترمز
- ۲) استفاده زیاد از ترمز و کم بودن فاصله رگلاژ
- ۳) هوا داشتن مدار ترمز
- ۴) کم بودن سطح مایع روغن ترمز

تست های فصل ۱۶ (توانایی عیب و رفع عیب انواع جعبه فرمان)

۱- در خودروهای محرک جلو از کدام نوع جعبه فرمان بیشتر استفاده می شود ؟

- ۱) جعبه فرمان انگشتی
- ۲) جعبه فرمان ساچمه ای
- ۳) جعبه فرمان کشویی
- ۴) جعبه فرمان حلزونی دنده تاج خروسی

۲- کدام نوع جعبه فرمان دارای اصطکاک کمتری می باشد ؟

- ۱) کشویی
- ۲) انگشتی
- ۳) ساچمه ای
- ۴) حلزونی غلطکی

۳- برای اطمینان بیشتر در رانندگی میزان خلاصی فلکه از چند درجه نباید بیشتر باشد ؟

- ۱) ۱۰ تا ۱۵ درجه
- ۲) ۵ تا ۳۰ درجه
- ۳) ۱۰ تا ۲۰ درجه
- ۴) ۱۵ تا ۲۵ درجه

۴- جهت کم کردن خلاصی غربلیک فرمان باید :

- ۱) به واشر جلوی فرمان اضافه گردد
- ۲) از واشر زیر درب جعبه فرمان کم شود .
- ۳) به واشر زیر درب جعبه فرمان اضافه شود .
- ۴) از واشر جلوی غلاف فرمان کاسته شود .

۵- با واشر گیری زیر درپوش جعبه و یا تنظیم پیچ و مهره روی آن می توان تنظیم کرد .

- ۱) خلاصی محوری فلکه فرمان
- ۲) خلاصی گردشی فلکه فرمان
- ۳) خلاصی اتصالات فرمان
- ۴) زاویه تواین و تو اوت چرخها

۶- از معایب این نوع جعبه فرمان ، انتقال نوسانات و لرزش در غربلیک فرمان است ؟

- ۱) شانه ای
- ۲) میله ای
- ۳) غلتکی
- ۴) تاج خروسی

۷- میل هزار خار جعبه فرمان

- ۱) تغییر نسبت دور گشتاور می شود .
- ۲) افزایش سرعت فلکه فرمان می شود
- ۳) باعث کاهش گشتاور فلکه فرمان می شود .
- ۴) تبدیل حرکت دورانی مارپیچ به حرکت رفت و برگشتی می شود .

۸- وظیفه جعبه فرمان :

- (۱) تقلیل گشتاور و افزایش دور است .
- (۲) جلوگیری از انتقال ضربات چرخ ها به فلکه فرمان .
- (۳) استهلاک ارتعاشات فنر و حفظ تعادل خودرو در سرپیچ ها .
- (۴) تقلیل دور و افزایش گشتاور و تبدیل حرکت دورانی به حرکت رفت و برگشتی است .

۹- در جعبه فرمان مکانیکی از چه نوع روغنی استفاده می شود ؟

- (۱) گیریس (۲) والوالین (۳) واسکازین (۴) روغن موتور با شماره SAE۱۰

۱۰- چنانچه در موقع گردش فلکه فرمان صدایی شنیده شود علت چیست ؟

- (۱) سیبک های فرمان خلاصی دارند .
- (۲) مارپیچ فرمان و بلبرینگهای مربوطه خراب است .
- (۳) ارتعاش گیر سیستم تعلیق معیوب می باشد (۴) همه گزینه ها صحیح است .
- ۱۱- مقدار خلاصی در جعبه فرمانهای شانه ای هیدرولیک معمولاً چه مقدار است .
- (۱) ۰/۱ الی ۰/۱۵ میلیمتر (۲) ۰/۲ الی ۰/۵ میلیمتر (۳) ۰/۱ الی ۰/۱۰ میلیمتر (۴) خلاصی باید در حد صفر باشد .

۱۲- افزایش خلاصی فرمان معمولاً به علت

- (۱) سائیدگی سیبک ها (۲) سائیدگی مارپیچ و ساچمه های حلزونی (۳) سائیدگی اتصالات فرمان و متعلقات چرخ (۴) هر سه گزینه صحیح می باشد
- ۱۳- خلاصی فرمان را با کدام قطعه تنظیم می کنند .
- (۱) فلکه فرمان (۲) مارپیچ فرمان (۳) میل فرمان های کوتاه طرفین (۴) واشر بین لوله یا درپوش جعبه فرمان
- ۱۴- مقدار خلاصی در جعبه فرمان های شانه ای هیدرولیک مانند خودروی ۲۰۶ و سمند چقدر است ؟

- (۱) حدوداً ۰/۲۰ الی ۰/۵ میلیمتر است .
- (۲) حدوداً ۰/۲ الی ۰/۵ میلیمتر است .
- (۳) حدوداً ۲ الی ۵ میلیمتر است .
- (۴) حدوداً ۰/۰۰۲ الی ۰/۰۰۵ است .

۱۵- افزایش خلاصی فرمان به چه عواملی بستگی دارد ؟

- (۱) خرابی جعبه فرمان
- (۲) سائیدگی سیبک های فرمان
- (۳) سائیدگی اتصالات فرمان و متعلقات چرخ
- (۴) همه گزینه ها صحیح می باشد .

۱۶- خلاصی میل فرمان در فرمان های مارپیچ چگونه تنظیم می شود ؟

- (۱) با شیم گذاری بین پوسته و درپوش
- (۲) بوسیله تغییر ضخامت بین پوسته و درپوش
- (۳) با شیم گذاری بین بلبرینگ ها
- (۴) بوسیله تغییر ضخامت واشر در بین لوله (روکش میل مارپیچ) یا درپوش جعبه

تست های فصل ۱۷ (توانایی عیب و رفع عیب انواع سیستم تعلیق اتومبیل سواری)

۱- کدامیک از زوایای فرمان زیر موجب تشدید نیروی گریز از مرکز در سرپیچ ها می شود؟

(۱) زاویه کمبر

(۲) زاویه کستر

(۳) زاویه کینگ پین

(۴) زاویه تو این (to-in)

۲- وظیفه ارتعاش گیر (کمک فنر) چیست؟

(۱) ممانعت از نوسان فنر

(۲) تقویت نوسانات فنر لول

(۳) ممانعت از انحراف خودرو رد سرپیچ

(۴) ممانعت از انحراف خودرو در دست انداز

۳- کدام زاویه در هندسه فرمان به تعادل و جهت یابی خودرو کمک می کند .

(۱) کمبر

(۲) کستر

(۳) تو این

(۴) کینگ پین

۴- کدام عامل زیر باعث برگشت فرمان در پیچهای جاده می گردد؟

(۱) زاویه کستر

(۲) زاویه تواوت

(۳) زاویه کمبر مثبت

(۴) زاویه کینگ پین (انحراف محور سگدست)

۵- در سیستم تعلیق عقب خودرو های پژو از چه نوع فنرهایی استفاده شده است؟

(۱) تورشن بار (پیجشی)

(۲) فنر های لول

(۳) فنرهای شمسی

(۴) فنرهای هوایی

۶- چرا شاسی در قسمت جلو کمی پایین تر و باریکتر می باشد؟

(۱) بهتر فرمان دادن

(۲) محل نصب موتور

(۳) نصب کمکهای جلو

(۴) محل نصب جعبه فرمان

۷- جهت اتکای خودرو با سطح جاده چه زاویه ای به چرخهای عقب داده می شود؟

(۱) تواین

(۲) تواوت

(۳) کستر منفی

(۴) کمبر منفی

۸- بر روی لاستیک خودروی مشخصه ۶۵R۱۴ - ۱۷۵ نوشته شده ، عدد ۱۴ و ۱۷۵ نشانه چیست؟

(۱) ۱۴ قطر رینگ - ۱۷۵ پهناي لاستیک

(۲) ارتفاع رینگ - ۱۷۵ پهناي لاستیک

(۳) ۱۴ قطر رینگ - ۱۷۵ ارتفاع رینگ به زمین

(۴) ۱۴ پهناي لاستیک - ۱۷۵ ارتفاع رینگ به زمین ۱۴

۹- نیروی کششی در چه موقع بر لاستیک وارد می شود؟

(۱) در حالت ایستاده

(۲) در هنگام دور زدن

(۳) در هنگام شتابگیری

(۴) در هنگام ترمز کردن

۱۰- کدام مورد در برگشت ضعیف فرمان تاثیر دارد؟

(۱) کستر مثبت بیش از حد - اصطکاک در سیستم فرمان - اصطکاک در سیستم تعلیق

(۲) اصطکاک در سیستم فرمان - اصطکاک در سیستم تعلیق - کستر بیش از حد منفی

(۳) اصطکاک در سیستم تعلیق - نامیزانی باد تایرها - کمبر بیش از حد

(۴) اصطکاک در سیستم تعلیق - اصطکاک در سیستم تعلیق - کمبر بیش از حد

۱۱- وظیفه دوزنقه چیست ؟

(۱) حرکت راحت تر از خودرو در سرپیچ

(۲) تنظیم جهت حرکت خودرو در حالت مستقیم

(۳) ایجاد یک زاویه مناسب برای چرخ های جلو برای فرمان دادن راحت تر

(۴) جلوگیری از سرخوردن خودرو در سرپیچ

۱۲- کدام زاویه چرخ در حرکت مستقیم خودرو بدون گرفتن فرمان تاثیر زیاد دارد ؟

(۱) زاویه کمبر (۲) زاویه کستر

(۳) زاویه مجموع (۴) زاویه تواین - تواوت

۱۳- کدام زاویه در برگشت فرمان به حالت مستقیم کمک می کند ؟

(۱) زاویه مجموع (۲) زاویه کستر

(۳) زاویه کمبر (۴) زاویه تواین - تواوت

۱۴- محور چرخ (سگدست) فرمان به وسیله کدام قطعه به طبق پایین متصل می شود ؟

(۱) بوش (۲) سیبک (۳) میل تعادل (۴) سنتر بولت

۱۵- در کدام نوع از یاتاقان بندی پلوس ها ، وزن اتاق از روی پلوس حذف می شود ؟

(۱) تمام شناور (۲) نیمه شناور

(۳) سه چهارم شناور (۴) نیمه شناور و تمام شناور

۱۶- در طراحی فنرهای پنوماتیکی از کدام خاصیت گازها استفاده شده است ؟

(۱) فراریت (۲) شکل پذیری

(۳) تراکم پذیری (۴) فراریت و شکل پذیری

۱۷- کدام قطعه جزء وزن فنربندی شده نیست ؟

(۱) موتور (۲) اکسل (۳) کمک فنر (۴) اتاق خودرو

۱۸- کدام مورد از معایب فنرهای شمشی نیست ؟

(۱) قیمت تمام شده (۲) اشغال فضای زیاد

(۳) سایش لایه ها نسبت به یکدیگر (۴) جایگزینی فنر شمشی به جای میله ضد غلطش

۱۹- اصطلاح بادگیری فنرها چه مفهومی دارد ؟

(۱) کم کردن از تعداد لایه ها (۲) تمیز کردن لایه های فنر با فشار باد

(۳) تصحیح وضعیت لایه ها نسبت به یکدیگر (۴) بررسی وضعیت خوردگی و زنگ زدگی لایه ها

۲۰- کدام مورد از مزایای فنرهای مارپیچ محسوب نمی شود ؟

(۱) اشغال فضای کمتر (۲) عدم نیاز به مراقبت و نگهداری بسیار

(۳) فقط نیروهای محوری را جذب می کند (۴) خاصیت ارتجاعی مناسب و دامنه نوسان زیاد

۲۱- در سیستم تعلیق عقب با فنر لول برای خودرو دیفرانسیل عقب پوسته اکسل به چه وسیله ای مهار می شود؟

- (۱) کرپی
(۳) کمک فنر
(۲) طبق
(۴) میل موج گیر

۲۲- مزیت تعلیق ثابت کدام است؟

- (۱) ثابت بودن زوایای چرخ ها
(۳) عدم انتقال نوسانات چرخ ها به یکدیگر
(۲) انعطاف زیاد سیستم فنربندی
(۴) عدم انتقال نوسانات چرخ ها به شاسی خودرو

۲۳- کدام تعلیق را نیمه مستقل می گویند؟

- (۱) دودیون
(۳) اهرم طولی
(۲) مک فرسون
(۴) طبق در دابل

۲۴- زاویه تواوت چرخهای جلو برای خودروهای می باشد .

- (۱) سبک
(۳) دیفرانسیل جلو
(۲) سنگین
(۴) دیفرانسیل عقب

۲۵- انحراف داشتن چرخ به داخل و یا خارج نسبت به خط قائم را چه می نامند؟

- (۱) زاویه توات
(۳) کمبرمنفی یا مثبت
(۲) زاویه تواین
(۴) کستر منفی یا مثبت

۲۶- سرجمعی چرخها در اتومبیل های دیفرانسیل عقب جهت جلوگیری از

- (۱) زدن فرمان است .
(۲) فرار چرخها می باشد
(۳) لاستیک سایبی می باشد

(۴) خلاصی سبیک ها و نیرویی که از زمین به چرخها وارد می شود تا موازی چرخها حرکت کنند .

۲۷- کدامیک از موارد زیر علت لاستیک سایبی چرخهای عقب در اتومبیل های محرک عقب نیست؟

- (۱) شکستن فنرهای عقب
(۳) تاب داشتن اکسل عقب
(۲) شل بودن پیچهای چرخ
(۴) حرکت بیش از حد در حالت دنده عقب .

۲۸- کدام مورد از نیروهای زیر بر چرخ وارد نمی شود؟

- (۱) نیروی کششی
(۳) نیروی جانبی
(۲) نیروی فشاری
(۴) نیروی خمشی

۲۹- کدامیک از فنرهای زیر هنگام قرار گرفتن در زیر بار دچار تنش خمشی می شوند؟

- (۱) فنر تخت
(۳) فنر لاستیکی
(۲) فنر ترشن بار
(۴) فنر مارپیچ یا استوانه ای

۳۰- مهمترین عیب فنرهای تخت (شمش) :

- (۱) اشغال فضای زیاد
(۲) جذب نیروهای طولی
(۳) جذب نیروی عرضی
(۴) جذب نیروهای عمودی

۳۱- کدامیک از مطالب زیر درباره زاویه کمبر نادرست است ؟

- (۱) زاویه کمبر می تواند مثبت یا منفی باشد .
(۲) زاویه کمبر برای هر دو چرخ یکسان است .
(۳) در زاویه کمبر مثبت بالای چرخ به سمت داخل است .
(۴) زاویه کمبر عبارت است از انحراف چرخها نسبت به خط قائم

۳۲- لاستیک سایبی چرخ های جلو به چه علت است ؟

- (۱) نامیزانی فرمان
(۲) بالانس نبودن چرخ
(۳) ساییدگی و شل شدن سیبک ها
(۴) همه گزینه ها صحیح می باشد

۳۳- کوبیدن فرمان بیشتر به علت

- (۱) خلاصی داشتن سیبکها است .
(۲) فشار باد زیاد لاستیکها است .
(۳) عدم بالانس چرخ هاست .
(۴) فشار کم باد لاستیکها است .

۳۴- تعریف زاویه تواین چیست ؟

- (۱) سرجمعی چرخهای جلو را گویند .
(۲) باز بودن سرچرخهای جلو را گویند .
(۳) کج بودن محور گینگ پین را گویند .
(۴) قسمت بالای چرخها بسمت بیرون قرار دارد .

۳۵- زاویه کمبر چیست ؟

- (۱) انحراف چرخ دید از جلو نسبت به خط قائم
(۲) انحراف چرخ دید از جلو نسبت به خط افق
(۳) انحراف چرخ دید از جانب نسبت به خط افق
(۴) انحراف چرخ دید از جانب نسبت به خط قائم
۳۶- گیج بودن فرمان معمولاً به علت است .

- (۱) تنظیم نبودن زوایای چرخ - زیاد بودن فشار باد تایرها
(۲) خلاصی در سیبکها و جعبه فرمان و تنظیم نبودن زوایای چرخ
(۳) کمبود یا نامساوی بودن باد لاستیکها - از بین رفتن آج لاستیکها
(۴) همه موارد صحیح می باشد .

۳۷- سیبکها در سیستم تعلیق تحت چه نیرویی قرار می گیرند ؟

- (۱) فشاری - خمشی
(۲) کششی - فشاری
(۳) خمشی - کششی
(۴) خمشی - پیچشی

۳۸- چرخ جلو خودرو معمولاً دارای چند تکیه گاه بلبرینگی است ؟

- ۱- یک عدد (۲) دو عدد (۳) سه عدد (۴) چهار عدد

۳۹- بلبرینگ چرخ عقب خودروهای محرک عقب معمولاً چگونه روغن کاری می شود؟

- (۱) با گریس
 - (۲) با روغن و گیربکس
 - (۳) با روغن دیفرانسیل
 - (۴) این بلبرینگ احتیاج به روغن کاری ندارند .
- ۴۰- وظیفه نوسان گیر (کمک فنر) می باشد .

- (۱) از وارد شدن ضربه به اتاق جلوگیری می کند .
- (۲) از ارتعاشات زیاد فنر در اثر دست اندازه های جاده جلوگیری می کند .
- (۳) نوسانات حاصل از فنر را کاهش می دهد .
- (۴) همه موارد صحیح می باشد .

۴۱- عدد ۱۳ کناره دیواره تایر نشانه چیست؟

- (۱) قطر رینگ به میلی متر
 - (۲) قطر رینگ به اینچ
 - (۳) عرض لاستیک به اینچ
 - (۴) عرض لاستیک به میلی متر
- ۴۲- اگر قسمت وسط لاستیک سائیده شود عیب از کدام قسمت می باشد؟

- (۱) زاویه تواین
- (۲) زاویه کستر
- (۳) محور چرخ
- (۴) فشار باد لاستیک زیاد است .

۴۳- چنانچه مهره محور چرخ بیش از حد شل باشد چه مشکلی پیش می آید؟

- (۱) زاویه کمبر تغییر می کند .
- (۲) زاویه کستر منفی می شود .
- (۳) زاویه کستر مثبت می شود
- (۴) باعث نرم شدن فرمان می شود .

۴۴- وظیفه موج گیر در سیستم فنربندی چیست؟

- (۱) کاهش فشار هر دو چرخ در سرپیچ ها
- (۲) مقاومت سیستم تعلیق را در هنگام ترمز کاهش می دهد .
- (۳) مقاومت سیستم تعلیق را در هنگام ترمز افزایش می دهد .
- (۴) باعث تعدیل فشار هر دو چرخ در سرپیچ ها و مستهلک نمودن نوسانات نامتعادل میشود .

۴۵- تعلیق چرخ های جلوی خودروهای سواری بیشتر از کدام نوع می باشد؟

- (۱) مک فرسون
- (۲) طبق دار دوپیل
- (۳) اهرم طولی دوپل
- (۴) اهرم طولی خمیده

۴۶- رگلاتور کنترل ارتفاع تعلیق در کدام نوع فنربندی کاربرد دارد؟

- (۱) تخت
 - (۲) پیچش
 - (۳) نیوماتیکی
 - (۴) لاستیکی
- ۴۷- کدام یک از موارد زیر می تواند علت لاستیک سایبی غیر طبیعی چرخهای جلو باشد .

- (۱) سرعت زیاد خودرو
- (۲) تیوبلس بودن تایرها
- (۳) عدم تنظیم زاویه تواین
- (۴) گیرپلاژ بودن لنت های ترمز چرخ های جلو

۴۸- نامیزان بودن فرمان (تواین) در کدام یک از عیوب ذیل نقش مستقیم ندارد؟

- (۱) تعادل فرمان
- (۲) کشیدن فرمان
- (۳) سفت بودن فرمان
- (۴) ارتعاش داشتن غربیلک فرمان

۴۹- نسبت فرمان در خودرویی (۱:۱۴) است مفهوم آن میتواند این باشد که :

(۱) فرمان به اندازه ۱ درجه خلاصی دارد .

(۲) فرمان به اندازه ۱۴ درجه خلاصی دارد .

(۳) به ازای ۱ درجه گردش فرمان ۱۴ درجه چرخ گردش نماید .

(۴) به ازای ۱۴ درجه گردش فرمان ۱ درجه چرخ گردش نماید .

۵۰- کدام گزینه در مورد نسبت فرمان درست می باشد ؟

(۱) نسبت فرمان بیشتر یعنی گردش کمتر فلکه فرمان

(۲) نسبت فرمان کمتر یعنی گردش کمتر فلکه فرمان

(۳) هر چه تعداد دندانهای پینیون کمتر باشد نسبت فرمان کمتر است .

(۴) نسبت فرمان پایین تر کنترل فرمان را در بزرگراه ها بیشتر می کند .

۵۱- هنگامی که لاستیک های خودرو بر روی برآمدگی حرکت می کند چرخها چه زاویه ای نسبت

به هم می گیرند ؟

(۱) تو این (۲) تو ات (۳) کمبر منفی (۴) کمبر مثبت

۵۲- هنگامی که لاستیک های خودرو داخل فرو رفتگی جاده قرار می گیرند چرخها چه زاویه ای

نسبت به هم می گیرند ؟

(۱) تو این (۲) تو ات (۳) کمبر منفی (۴) کمبر مثبت

۵۳- اگر لاستیک سایبی از قسمت بیرونی لاستیک باشد عیب از کدام زاویه چرخ است ؟

(۱) تو این (۲) کستر (۳) کمبر منفی (۴) کمبر مثبت

۵۴- اگر قسمت داخلی لاستیک سائیده شده باشد عیب از تنظیم نامناسب کدام زاویه می باشد ؟

(۱) کستر (۲) تو این (۳) کمبر منفی (۴) کمبر مثبت

۵۵- کدامیک از زوایای زیر در لاستیک سایبی تاثیر کمتری دارد ؟

(۱) کمبر (۲) کستر (۳) تو این (۴) تو ات

۵۶- کدامیک از زوایای ذیل در هدایت خودرو تاثیر بیشتری دارد ؟

(۱) کمبر (۲) کستر (۳) تو این (۴) تو ات

۵۷- فاصله اندازه گیری شده از نقطه معین از شاسی یا اتاق تا سطح زمین را چه می نامند ؟

(۱) زاویه فرمان (۲) شیب فرمان

(۳) شعاع گردش (۴) ارتفاع سیستم تعلیق

۵۸- هنگام حرکت خودرو در جاده چرخ سمت راست بیشتر چه زاویه ای بخود می گیرد ؟

(۱) کستر (۲) کمبر منفی (۳) کمبر مثبت (۴) کمبر صفر

۵۹- کدامیک از زوایای زیر به زاویه سایش لاستیک معروف است ؟

(۱) کستر (۲) کمبر (۳) تو این (۴) تو ات

۶۰- گزینه درست در مورد شیب فرمان کدامیک از موارد زیر است ؟

- (۱) تمایل رو به جلو محور فرمان نسبت به خط عمود
- (۲) تمایل رو به بیرون محور فرمان نسبت به خط عمود
- (۳) تمایل رو به داخل محور فرمان نسبت به خط عمود
- (۴) تمایل رو به عقب محور فرمان نسبت به خط عمود

۶۱- کدام یک از گزینه های زیر در مورد انحراف فرمان درست است ؟

- (۱) برگشت پذیری و پایداری فرمان تاثیرگذار است
- (۲) انحراف فرمان مثبت برای خودروهای دیفرانسیل جلو است
- (۳) انحراف فرمان منفی برای خودروهای دیفرانسیل عقب است
- (۴) انحراف فرمان زاویه میزان کردن چرخ است .

۶۲- در صورتی که محل تقاطع محور فرمان و خط مرکزی سطح تماس لاستیک با جاده در خط مرکزی باشد انحراف فرمان از کدام نوع ذیل است ؟

- (۱) مثبت
- (۲) منفی
- (۳) صفر
- (۴) انحراف از بین می رود

۶۳- مقدار زاویه تو این معمولا چقدر است ؟

- (۱) ۳
- (۲) ۵
- (۳) ۷
- (۴) ۹

۶۴- کدامیک از زاویه های ذیل باعث کشیدن لاستیک بدنبال خود است ؟

- (۱) کمبر مثبت
- (۲) کستر منفی
- (۳) کستر مثبت
- (۴) کمبر منفی

۶۵- کدام گزینه در مورد زوایای چرخ صحیح می باشد ؟

- (۱) تو این و تو ات صفر یعنی لاستیک های موازی .
- (۲) در خودروی دیفرانسیل عقب معمولا تو ات در نظر می گیرند .
- (۳) در خودروی دیفرانسیل جلو معمولا تو این در نظر می گیرند .
- (۴) مقاومت جاده سبب نزدیک شدن لاستیک ها نسبت بهم خواهد شد .

۶۶- کدام یک از موارد ذیل در خلاصی فرمان تاثیر ندارد ؟

- (۱) بالانس نبودن چرخها
- (۲) خلاصی در جعبه فرمان
- (۳) خلاصی در میله بندی
- (۴) خلاصی بلبرینگ چرخ

۶۷- کدام گزینه نادرست است ؟

- (۱) لاستیک گرم فشار باد آن زیاد است
- (۲) پهنای لاستیک و رینگ باید متناسب باشند .
- (۳) در خودرو چهار چرخ محرک باید اندازه و ساختمان هر چهار لاستیک مانند هم باشند .
- (۴) فشار باد در لاستیک سرد بیشتر از لاستیک گرم است .

۶۸- وزن فربندی شده کدامیک از قسمتهای خودرو را شامل می شود ؟

- (۱) لاستیکها
- (۲) پلوس
- (۳) اکسل
- (۴) اتاق

۶۹- در کدامیک از حالات زیر میل موج گیر از فعالیت خارج می شود ؟

- (۱) سرپیچها
- (۲) دور میدان
- (۳) در حرکت مستقیم
- (۴) هنگامیکه یکی از چرخها بر روی دست اندازهها می رود .

تست های فصل ۱۸ (توانایی مراحل و زمان انجام کار)

۱- اولین مرحله از مراحل انجام کار در تعمیرگاه چیست ؟

- (۱) تعیین وقت قبلی پذیرش
(۲) پذیرش خودرو
(۳) صدور دستور کار تعمیراتی
(۴) تست خودرو

۲- مشکلات عدم تعیین وقت قبلی برای مشتری چیست ؟

- (۱) نارضایتی مشتری
(۲) تراکم بیش از حد خودرو در تعمیرگاه
(۳) بالا رفتن انتظار مشتری
(۴) موارد ۱ و ۲ درست است .

۳- اگر مشتری بدون وقت قبلی به تعمیرگاه مراجعه کند چه باید کرد ؟

- (۱) فوری پذیرش شود .
(۲) به او وقت دیگری جهت مراجعه داده شود .
(۳) اگر ظرفیت خالی در تعمیرات وجود ندارد از پذیرش فی البداهه خودداری شود .
(۴) با وجود ظرفیت خالی از پذیرش خودرو خودداری شود .

۴- ارتباط پذیرش با گردش کار در تعمیرگاه چگونه است ؟

- (۱) هیچ ارتباطی بین آنها وجود ندارد .
(۲) پذیرش بایستی تعمیرات انجام شده روی خودروها را تحت نظر داشته باشد .
(۳) پذیرش نبایستی تعمیرات انجام شده روی خودروها را تحت نظر داشته باشد .
(۴) پذیرش پاسخگوی تعمیرات انجام شده روی خودرو به مشتری نیست .

تست های فصل ۱۹ (توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار)

۱- بطور کلی عوامل آلوده کننده محیط کار بر مبنای فیزیکی چگونه تقسیم بندی می شوند ؟

- (۱) گازها و غبارات - مواد معلق
(۲) گازها و بخارات - فلزات
(۳) حشره کشها - آفت کشها
(۴) گرد و غبار - متان

۲- گاز کلر و بخارات کرم چه اثری روی انسان دارند ؟

- (۱) ایجاد خفگی
(۲) ناراحتی اعصاب
(۳) سرطان پوست
(۴) فلج اندامها

۳- حد آستانه شنوایی ، حد آستانه دردناکی و حد مجاز صدا (TLV) در محیط کار صنایع به

ترتیب چند دسی بل می باشد ؟

- (۱) ۲۰-۹۰-۸۰ (۲) ۱۰-۹۵-۷۵ (۳) ۰-۱۳۵-۸۵ (۴) ۵-۱۰۰-۸۵

۴- حفاظت کارگران در مقابل اثرات زیان آور صدا از چه طرقي صورت می گیرد ؟

- (۱) کاهش زمان تماس با صدا - استفاده از حفاظهای گوش
(۲) انجام معاینات دوره ای
(۳) انجام معاینات قبل از استخدام
(۴) کاهش زمان تماس در مقابل صدا - استفاده از گوشی - انجام معاینات دوره ای و قبل از استعمال

۵- کنترل صدا یا کاهش میزان صدا شامل چند قسمت است؟

- (۱) ۱ قسمت - کاهش صدا در منبع تولید
- (۲) ۲ قسمت - جلوگیری از انتقال صدا و حفاظت فردی
- (۳) ۳ قسمت - کاهش صدا در منبع تولید، جلوگیری از انتقال و حفاظت فردی
- (۴) هیچکدام از موارد

۶- کروی شغلی ناشی از سر و صدا شامل چند نوع کروی می باشد؟

- (۱) موقتی - دائمی یا ترکیبی از هر دو
 - (۲) دائمی
 - (۳) موقتی
 - (۴) هیچکدام
- ۷- جسم در چه زاویه ای از وضع عمودی شخص قرار گیرد، به خوبی دیده خواهد شد؟
- (۱) ۹۵ درجه
 - (۲) ۱۱۰ درجه
 - (۳) ۱۰۰ درجه
 - (۴) ۹۰ درجه

۸- علت ایجاد کرامپ های عضلانی در بین کارگرانی با کار سنگین عضلانی در محیط گرم چیست؟

- (۱) آشامیدن آب زیاد
- (۲) ضعف عمومی بدن
- (۳) از دست دادن آب و املاح بدن بخصوص سدیم در اثر تعریق
- (۴) عدم معرف نمک

۹- توصیه می شود که در مورد ارتفاع سطح کار از چه اندازه هایی استفاده شود؟

- (۱) کوچک و بزرگ
 - (۲) متوسط
 - (۳) کوچک و متوسط
 - (۴) متوسط و بزرگ
- ۱۰- بیماری های شغلی را بر حسب عامل مولد بیماری در محیط کار، به چند دسته تقسیم می کنند؟

- (۱) عوامل فیزیکی و ارگونومیک
- (۲) شیمیایی و مکانیکی
- (۳) روانی و شیمیایی

(۴) فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی، بیولوژیکی، روانی و ارگونومیک

۱۱- بطور کلی کار کردن در محیط گرم، علاوه بر تولید خستگی و تحرک پذیری چه بیماری هایی را ایجاد می نماید؟

- (۱) سوختگی سطحی پوست در اثر تابش آفتاب، جوشهای گرمایی، گرفتگی عضلانی و گرمزدگی
- (۲) جوشهای گرمایی
- (۳) گرمزدگی
- (۴) هیچکدام از موارد فوق

۱۲- سرما چند عارضه کلی بر روی بدن می گذارد؟

- (۱) عوارض موضعی
 (۲) عوارض عمومی
 (۳) عوارض ارگونومیکها
 (۴) عوارض موضعی و عمومی

۱۳- بیماری های ناشی از ارتعاشات شامل چه مواردی است؟

- (۱) ضایعات استخوانی و بافت نرم
 (۲) ضایعات استخوانی ، بافت نرم ، مفصلی ، بیماری سپید انگشت و عوارض عمومی
 (۳) فقط ضایعات بافت نرم
 (۴) عوارض عمومی

۱۴- در یک کارگاه فنی تجهیزات ایمنی برای یک فرد شامل :

- (۱) کلاه ایمنی و کفش ایمنی
 (۲) کفش ایمنی و عینک ایمنی
 (۳) کلاه ایمنی و لباس کار
 (۴) کفش ایمنی ، لباس کار ، عینک ایمنی و کلاه ایمنی

۱۵- برای خاموش کردن آتش سوزی برق ، کدام خاموش کننده مناسب می باشد .

- (۱) آب
 (۲) کفش آتش نشانی
 (۳) دی اکسید کربن
 (۴) آب و کف آتش نشانی

۱۶- سه عامل مثلث آتش جهت احتراق کدامند؟

- (۱) سوختی ، حرارت و آتش
 (۲) حرارت ، اکسیژن ، آتش
 (۳) اکسیژن ، مواد سوختی و آتش
 (۴) مواد سوختی ، حرارت و اکسیژن

۱۷- انواع آتش سوزی های مهم را نام ببرید؟

- (۱) خاکستردار ، بدون خاکستر ، گازها و وسایل برقی ، فلزات ، مواد منفجره
 (۲) آتشفهای گازها و مایعات نفتی
 (۳) آتش های جامدات و مایعات نفتی
 (۴) آتش های وسایل برقی و مواد منفجره

۱۸- برای خاموش کردن آتش سوزی مایعات نفتی ، کدام خاموش کننده مناسب است؟

- (۱) آب
 (۲) کف آتش نشانی
 (۳) دی اکسید کربن
 (۴) ۱ و ۳

۱۹- صداهای طبیعی به صداهایی گفته می شود که شدت آنها به مقدار زیر باشد .

- (۱) ۲۵-۳۵ دسی بل
 (۲) ۳۰-۴۵ دسی بل
 (۳) ۳۵-۵۵ دسی بل
 (۴) ۳۵-۵۰ دسی بل

۲۰- عامل حوادث ناشی از کار عبارتند از :

- (۱) علل مستقیم و علل غیر مستقیم
 (۲) اعمال نا ایمن
 (۳) شرایط ناایمن و علل اساسی و پایه
 (۴) علل مستقیم ، غیر مستقیم ، اعمال نا ایمن ، شرایط ناایمن

تست های فصل ۲۰ (توانایی بازرسی و کنترل درستی انجام کار)

- ۱- کلیه تعمیرات انجام شده توسط چه کسی کنترل می شود ؟
- (۱) مسئول پذیرش (۲) مسئول تعمیرگاه
 (۳) تعمیرکار (۴) فرقی نمی کند چه کسی کنترل کند
- ۲- در زمان تحویل خودرو به مشتری همراه مشتری به سراغ خودرو میرود و طبق فاکتور تک تک تعمیرات انجام شده را برای مشتری توضیح می دهد .
- (۱) مسئول تعمیرگاه (۲) تعمیرکار
 (۳) مسئول پذیرش (۴) متصدی پارکینگ

تست های فصل ۲۱ (توانایی بکارگیری اصول رفتار حرفه ای)

- ۱- در ماده ۵۵ قانون کار نوبتی چگونه بیان شده است .
- (۱) کار نوبتی عبارتست از کاری که نوبتهای آن در صبح یا عصر یا شب واقع شود .
 (۲) کار نوبتی عبارتست از کاری که نوبتهای آن صبح شب واقع می شود .
 (۳) کار نوبتی عبارتست از کاری که نوبتهای آن صبح و عصر واقع شود .
 (۴) کار نوبتی عبارتست از کاری که نوبتهای آن صبح و عصر واقع شود و کار نوبتی عبارتست از کاری که نوبتهای آن صبح شب واقع می شود .
- ۲- در ماده ۴۱ وظیفه شورای عالی کار چیست ؟
- (۱) تعیین میزان حداقل مزد کارگران در ابتدای سال جدید
 (۲) تعیین میزان حداقل مزد کارگران با توجه به درصد تورمی که از طرف بانک جمهوری اسلامی ایران برای سال جدید اعلام می شود .
 (۳) همه ساله موظف است تعیین میزان حداقل مزد کارگران با توجه به درصد تورم و مشخصات جسمی و روحی کارگران به اندازه ای که بتواند زندگی یک خانواده که تعداد متوسط آن توسط مراجع رسمی اعلام می شود را تامین نماید و تعیین میزان حداقل مزد کارگران در ابتدای سال جدید
- ۳- رایج ترین علت وقوع حادثه در تعمیرگاه کدام است ؟
- (۱) پیروی نکردن از دستورالعمل ها (۲) لوازم یدکی معیوب
 (۳) درست تعمیر نکردن خودرو (۴) تجهیزات معیوب
- ۴- در بیشتر تعمیرگاه ها مانع پرسه زدن مشتریان در اطراف محوطه تعمیر می شوند زیرا مشتریان :
- (۱) غالباً می خواهند به تعمیرکار کمک کنند
 (۲) لباس مناسب نمی پوشند
 (۳) ممکن است بدون اینکه خودشان متوجه شوند در معرض خطر قرار بگیرند
 (۴) ممکن است بفهمند که بابت تعمیرات ضمانت نامه ای از آنها پول دریافت می شود .