



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

## مکانیک ها و تعمیر کاران وسایل نقلیه موتوری

**عنوان شغل:**

**تعمیر سیستم تعلیق**

**کد شغل: ۷۲۳۱۱۳۰۰۰۰**

**نمونه سؤالات شایستگی:**

**عیب یابی و تعمیر سیستم ترمز معمولی**

**کد شایستگی: ۷۲۳۱۱۰۰۰۲۳**

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- برای تعویض روغن در کجا این عمل انجام میشود؟

الف- در خیابان

ب- در بیابان

ج- بر روی سطح صاف و چال سرویس

د- در محوطه باز

۲- در صورت تماس سطح بدن با آب اسید باطری یا روغن ترمز باید سریعاً.....

الف- محل تماس را با آب سرد تمیز بشویید

ب- محل تماس را با پارچه ای بپوشانید

ج- محل تماس را چرب کنید

د- محل تماس را به دکتر متخصص نشان دهید

۳- نوع ترمز دوبلکس دوپل چند تا سیلندر و پیستون دارد؟

الف- یک سیلندر ۲ پیستون

ب- دو سیلندر ۲ پیستون

ج- دو سیلندر ۴ پیستون

د- یک سیلندر ۱ پیستون

۴- کدامیک از ابزار های زیر قابل تنظیم هستند؟

الف- خار جمع کن

ب- خار باز کن

ج- انبردست

د- آچار فرانسه

۵- لنت ها یکپارچه نیستند و شیاردار می شوند علت چیست؟

الف- عیب از جنس لنت است

ب- عیب از کاسه چرخ و دیسک مواج شده اند

ج- امر عادی است

د- با تعویض لنت عیب درست می شود.

۶- ترمز جلو پراید از چه مدلی است؟

الف- کفشکی

ب- دیسکی

ج- دستی

د- اهرمی

۷- برای اینکه آب در داخل موتور یخ نزند چه چیزی اضافه میکند؟

الف- مکمل

ب- ضد یخ

ج- کمی گازوئیل

د- روغن

۸- دستگاهی که برق را هزار برابر میکند چیست؟



الف- دینام

ب- کوئیل

ج- دلکو

د- باطری

۹-- اگر هنگام ترمز گرفتن صدای جیغ از چرخ ها شنیده شود علامت چیست؟

الف- چرب شدن لنت ها

ب- هوا داشتن ترمز

ج- خرابی پمپ

د- تمام شدن لنت ترمز

۱۰-- بهتر است مواظب باشیم که چه موادی روی رنگ اتومبیل ریخته نشود؟

الف- ضد یخ

ب- روغن ترمز

ج- روغن موتور

د- واسکازین

۱۱-- برای باز نشدن پیچ ها آن را از چه موادی آغشته میکنند؟

الف- به بنزین

ب- به روغن موتور

ج- به روغن ترمز

د- به الکل

۱۲-ترمز دستی در چه مواردی کشیده میشود؟

الف- در سربالایی ها

ب- در سر پایینی ها

ج- در سطح صاف و کفی ها

د- همیشه هنگام پارک کردن

۱۳-- چرخ های عقب پراید از چه نوعی هستند؟

الف- حلزونی

ب- تاج خروسی

ج- دیسکی

د- کاسه ای

۱۴-۱۴ فشار هوا روی مخزن روغن ترمز چند اتمسفر است؟

الف- اتمسفر ۱

ب- اتمسفر ۲

ج- اتمسفر ۳

د- اتمسفر ۴

۱۵-- اگر روغن ترمز اتومبیلی آبی رنگ باشد برای سرزیر کردن از چه نوع روغنی میریزند؟

الف- نوع زرد



ب- نوع روغن ترمز آبی رنگ

ج- فرقی نمیکند

د- روغن موتور هم میتواند ریخت

۱۶- زمانی که پدال ترمز چوپ میکند عیب از چیست؟

الف- از لوازم ترمز است

ب- از پوستر ترمز است

ج- از نوع روغن ترمز است

د- از پدال ترمز

۱۷- روغن ترمز یک ماده.....

الف- سمی میباشد

ب- غیر سمی میباشد

ج- خوراکی

د- گیاهی

۱۸- بهترین ماده ای که می تواند روغن ترمز را پاک کند؟

الف- بنزین

ب- گازوئیل

ج- روغن موتور

د- آب

۱۹- روغن ترمز در مخزن تا چه اندازه ای در مخزن ریخته می شود؟

الف- ۵ثانته متر پایین تر از مخزن

ب- به اندازه ماگزیمم

ج- به اندازه منیمم

د- بین ماگزیمم و منیمم

۲۰- درب روغن ترمز .....

الف- سوراخ ریز دارد

ب- نباید سوراخ داشته باشد

ج- سوراخ درشت دارد

د- سوراخ متوسط

۲۱- باید روغن ترمز ها را چند سال به بعد کلا تعویض کرد؟

الف- بعد چهار تا پنج سال تعویض شود

ب- بعد پنج تا شش سال به بعد تعویض شود

ج- بعد شش تا هفت سال به بعد تعویض شود

د- بعد هفت تا هشت سال به بعد تعویض شود

۲۲- آیا محیط روی روغن ترمز تاثیر می گذارد؟

الف- خیر تأثیر ندارد

ب- بله تأثیر دارد



ج- باید بیرون ریخته شود تاریخ مصرف دارد

د- کمی تأثیر دارد

۲۳- نیروی رانش اتومبیل قویتر است یا نیروی ترمزی؟

الف- نیروی رانش

ب- نیروی ترمز ها

ج- نیروی انرسی

د- نیروی شغلی

۲۴- خواص روغن شامل چیست؟

الف- شل باشد

ب- سفت باشد

ج- هم شل و هم سفت باشد

د- سیال و قابل حرکت باشد

۲۵- آیا روغن ترمز در محیط در دمای خاصی نگهداری می شود؟

الف- بله در یخچال

ب- در هر محیطی میشود نگهداری کنیم

ج- اگر بازکردیم دیگر قابل مصرف نیست

د- در دمای ۱۰۰ درجه به بالا نگهداری کرد

۲۶- مرکز کنترل ترمز را نام ببرید؟

الف- بوستر ترمز

ب- پمپ ترمز

ج- لوازم چرخ

د- از ECU فرمان می گیرد

۲۷- سوپاپ داخل سیلندر ترمز به چه منظور است؟

الف- فشار روغن را زیاد

ب- فشار روغن را کم می کند

ج- از خلاء جلوگیری نمائید

د- فشار و روغن را متعادل می کند

۲۸- روغن ترمز روی رنگ اتومبیل باعث چه عیوبی می شود؟

الف- رنگ خودرو کم رنگ می شود

ب- رنگ خودرو پوسیده و تاول میزند

ج- آسیبی به رنگ نمی رساند

د- رنگ روغن را شفاف می کند

۲۹- با چه موادی میتوان روغن ترمز را از روی رنگ اتومبیل شست؟

الف- با شیشه پاک کن

ب- با ضد یخ

ج- با آب



د- با بنزین

۳۰- روغن ترمز روغن ..... است .

الف- روغن معمولی

ب- روغن هیدرولیکی و روان

ج- روغن سفت

د- روغن سوزآور

۳۱- چه عاملی باعث می شود که لنت زود زود تمام شود ؟

الف- جنس لنت ها خرابند

ب- لنت ها اشتباه بسته شده اند

ج- پیستونها در سیلندر روان نیستند و از جنس لنت

د- گیر کردن لنت

۳۲- علت بتدریج خالی نمودن زیر پدال ترمز در زیر پا .....؟

الف- روغن سفت است

ب- روغن رقیق است

ج- هوا داشتن سیستم ترمز میباشد

د- خرابی سوپاپ فشار پمپ و لاستیک طشتکی

۳۳- از اصطحکاک دیسک و لنت ها چه چیزی حاصل میشود؟

الف- حرارت و سایش

ب- خنکی

ج- پارگی

د- تاب دیدگی

۳۴- دستگاهی که قدرت ترمز را افزایش میدهد چه نام دارد؟

الف- کوئیل

ب- دلکو

ج- بوستر

د- استارت

۳۵- اگر سیستم دوپا باشد و باید چند دفعه ترمز زده شود عیب از چیست؟

الف- سیستم هوا دارد و باید هوا گیری شود

ب- روغن ترمز تعویض شود

ج- عیب از پمپ روغن است

د- عیوب لنت

۳۶- هر چند سال باید روغن مخزن اتومبیل کلاً تعویض گردد؟

الف- هر یک سال

ب- هر دو سال

ج- هر ۴ یا ۵ سال

د- نباید تعویض گردد خراب نمیشود



۳۷- نام قطعه ای که ترمز می‌کنید و روغن از وسط آن عبور می‌کند؟

الف- سوپاپ توازون

ب- سوپاپ جبران کننده

ج- سوپاپ فشار

د- سوپاپ خلاء

۳۸- لنت های چرخ های عقب عمل می‌کند و باز می‌شوند برگشت به حالت اول مربوط به چه قطعه ای است؟

الف- خود به خودی بر می‌گردد

ب- نیروی مماسی و دوانی

ج- با نیروی فنره پیچشی

د- فنر خمشی

۳۹- بلبرینگ ها چگونه تست می‌شوند؟

الف- باید حرکت در موقع چرخاندن بدون صدا و یکنواخت باشد

ب- باید حرکت نداشته باشد

ج- حرکت با صدا و لق لق همراه باشد

د- باید سفت باشند

۴۰- در هنگامی که لنت تعویض میشود چه عملی انجام می‌دهیم؟

الف- سریع به راه خود ادامه می‌دهیم

ب- باید چندین دفعه پدال زیر پا سفت گردد

ج- روغن به مخزن باید اضافه گردد

د- موتور را روشن و خاموش کرد

۴۱- عامل کثیفی روغن ترمز چیست؟

الف- خود به خود کثیف می‌شود

ب- گرد گیرها پاره شدن خاک وارد روغن می‌شود

ج- آب به روغن وارد می‌شود

د- زود زود روغن را تعویض کرد

۴۲- اگر داخل کاسه چرخ روغن زیاد باشد بهتر است .....

الف- با آب زیاد شستشو داد

ب- خاک روی روغن ریخته و بعد شستشو داد

ج- با تاید شسته شود

د- احتیاج به شستشو ندارد

۴۳- ترمز جدید ABS دار از چه نوعی است؟

الف- از نوع قفل شونده

ب- از نوع ضد قفل

ج- از هر دو مدل

د- دیسکی

۴۴- تست کردن لنت ها از نظر جنس لنت .....



- الف- با تماس دست به لنت میشود تست کرد  
 ب- دو لنت را به هم میمالیم نباید خرد شود و تیکه تیکه شود  
 ج- باد خرده آهن زیاد داشته باشد  
 د- نرم باشد

- ۴۵- باد لاستیک ها را کی باید اضافه نمود ؟  
 الف- در زمان خنکی لاستیک  
 ب- در زمان گرم بودن لاستیک ها  
 ج- در هر زمانی  
 د- در هنگام غروب

۴۶- یک اینچ چند میلیمتر است؟

- الف- ۲۰ میلیمتر  
 ب- 25.4 میلیمتر  
 ج- 1.128 میلیمتر  
 د- ۱۰ میلیمتر

۴۷- ترمز های نوع قدیمی را چه نام میبرند؟

- الف- ترمز ضد قفل  
 ب- ترمز قفل شونده  
 ج- ترمز ABS  
 د- ترمز ABD

۴۸- نحوه آزمایش بوستر ترمز.....

- الف- پا را رو پدال قرار داده ماشین را روشن می کنیم اگر پدال پایین تر برود سالم تر است  
 ب- اگر پا روی پدال قرار دهیم و پدال ترمز پایین نرود درست است  
 ج- نمی توان متوجه شد خراب یا سالم است  
 د- اتومبیل را روشن و خاموش کرد  
 ۴۹-- اگر لنتی را تعویض کردیم و صدا جیغ داد از چیست ؟

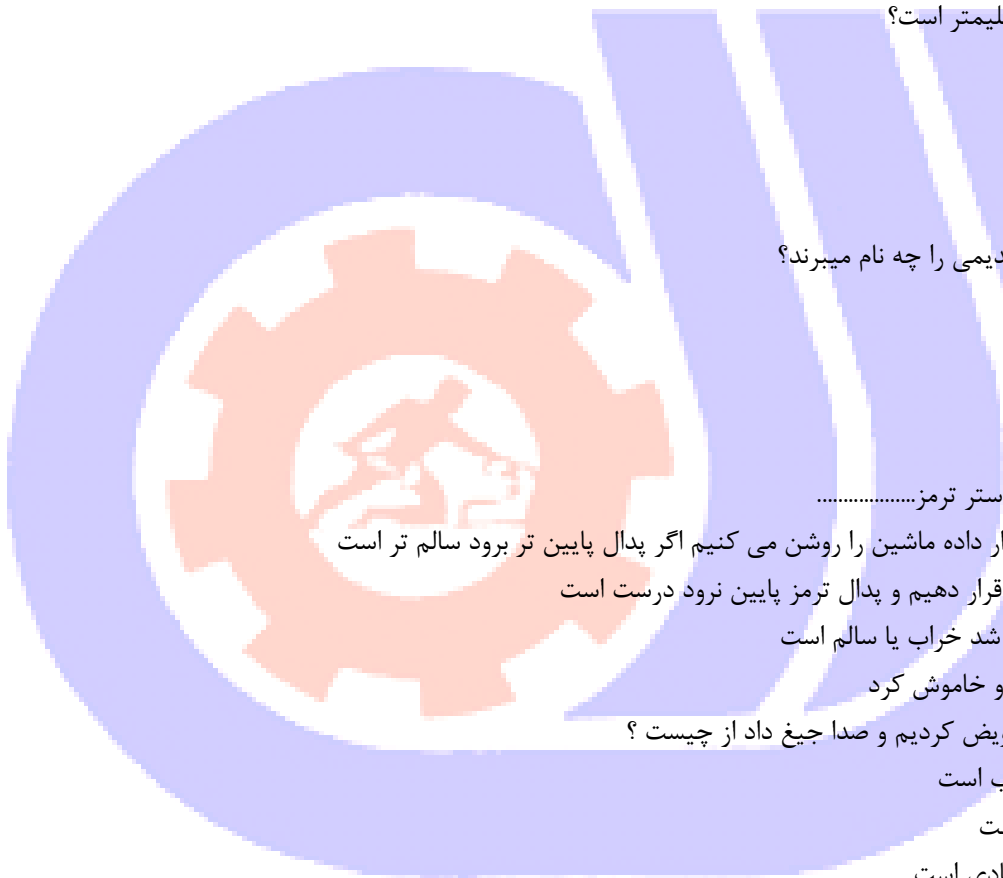
- الف- جنس لنت خوب است  
 ب- جنس لنت بد است  
 ج- صدا از لنت امر عادی است  
 د- فشار روغن کم است

۵۰- چگونه صدای جیغ لنت ها برطرف می شود؟

- الف- بایک تیغ اره لنت ها را از وسط به دو نیم کرد  
 ب- سنباده به لنت ها کشید  
 ج- روغن به لنت ها کشید  
 د- صابون به لنت ها مالید

۵۱- ترمز گرفته می شود بهتر است .....

- الف- در همان جا اتومبیل متوقف شود و در مسافت بسیار کوتاه





ب- در مسافت طولانی ترمز بگیرد و مسافت بلند

ج- در مسافت متوسط و طی ۳ و ۴ متر

د- در مسافت میلی متری

۵۲- چگونه پی می بریم کدام چرخ معیوب است؟

الف- با بازدید روزانه‌های

ب- با بار دید چشمی

ج- با باز کردن چهار چرخ و دیدن و گیر آوردن چرخ معیوب

د- صدای چرخ و روغن بیرون می زند .

۵۳-- دیسک چرخ جلو پراید از ۱۳ میلی متر به چند میلی متر باید تعویض گردد؟

الف- به ۱۰ میلیمتر

ب- به ۱۱ میلیمتر

ج- به ۱۲ میلیمتر

د- به ۸ میلیمتر

۵۴- اگر یکی از لنت های چرخ جلو نو بماند و دیگری سائیده شود علت چیست ؟

الف- از جنس لنت ها می باشد

ب- پیستون و گردگیرها گیرپاژ کرده اند و حرکت نمی کنند

ج- روغن ریزی داریم

د- روغن بیش از حد است

۵۵-- برای سفت کردن مهره سگدست چرخ عقب با محور چرخ .....

الف- تا آخر سفت می کنیم  $\frac{1}{4}$  دور باز می کنیم

ب- تا آخر سفت می کنیم  $\frac{1}{2}$  دور باز می کنیم

ج- تا آخر سفت می کنیم  $\frac{1}{3}$  دور باز می کنیم

د- تا آخر سفت می کنیم

۵۶- مطمئن ترین وسیله جهت ثابت نگه داشتن خودرو هنگام کار در زیر آن استفاده از ..... است.

الف- جک سوسماری

ب- جک روغنی

ج- جک مکانیکی

د- خرگ

۵۷- کدام نوع ترمز عملکرد بهتری دارد؟

الف- دیسکی

ب- کفشکی

ج- ABS -

د- قفل شونده

۵۸- علت دو یا چند پا شدن ترمز چیست؟

الف- خرابی پمپ

ب- هوا داشتن پمپ ترمز

ج- خرابی کفشک ها

د- تمام شدن لنت

۵۹- سیستم ترمز عقب پیکان چه نوع می باشد؟

الف- آهنی

ب- کاسه ای

ج- دیسکی

د- بشقابی

۶۰- روغن ترمز را باید هر چند سال به طور کامل تعویض کرد؟

الف- ۴ و ۵ سال کارکرد

ب- ۵ تا ۶ سال کارکرد

ج- ۶ تا ۷ سال کارکرد

د- ۷ تا ۸ سال کارکرد

۶۱- لنت ها از چه موادی ساخته میشوند؟

الف- پشم شیشه

ب- تنها از آزبست

ج- از نوعی الیاف مصنوعی

د- از آزبست و سیم و الیاف مصنوعی

۶۲- عامل ترمز گرفتن چیست؟

الف- سرعت

ب- جرّقه

ج- هوا

د- فشار پای راننده - بوستر و روغن ترمز

۶۳- ترمز های دیسکی قویترند یا کاسه ای؟

الف- دیسکی

ب- کاسه ای

ج- فرقی ندارند با هم برابرند

د- همه ضعیفند

۶۴- بهترین ترمزی که ضد قفل و بهتر عمل میکند؟

الف- نوع سیم بلکس

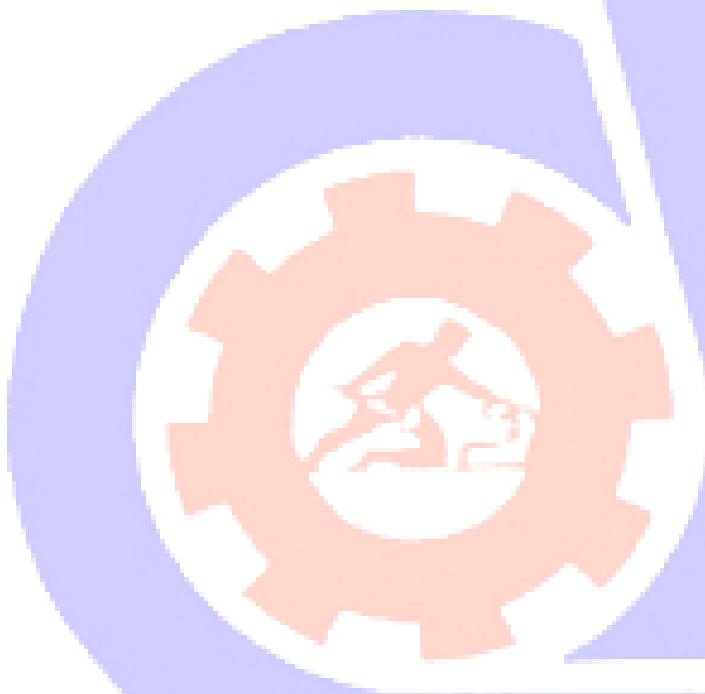
ب- نوع دوبلکس دوپل

ج- نوع سرو

د- نوع ABS

۶۵- از روغن ترمزی که با آب مخلوط شده است؟

الف- میتوان استفاده کرد



ب- نباید استفاده کرد

ج- موردی ندارم

د- ضرری ندارد

۶۶- پیچ هایی که زنگ زده اند و باز نمی شود از چه ماده ای استفاده می کنند؟

الف- گازوئیل

ب- بنزین

ج- روغن موتور

د- روغن ترمز

۶۷- دقت و سرعت ترمز گرفتن چند هزارم ثانیه طول می کشد؟

الف- یک هزارم ثانیه

ب- دو هزارم ثانیه

ج- سه هزارم ثانیه

د- چهار هزارم ثانیه

۶۸- معایبی که در چرخ های اتومبیل ایجاد می شود چیست؟

الف- خرابی بلبرینگ و لوازم چرخ و تمام شدن لنت

ب- از کاسه چرخ

ج- از دیسک

د- از روغن ترمز

۶۹- روغن ریزی از چرخ ها مربوط به چه علتی است؟

الف- روغن در مخزن زیاد است

ب- از لوازم تشتکی و پیستونها است یا اورینگ ها

ج- روغن ها رقیق شده اند امر عادی است

د- روغن کم است

۷۰- اگر از چهار چرخ یک چرخ لنت تمام کرده باشد .....

الف- ترمز قوی می شود

ب- ترمز دو پا می شود

ج- ترمز دارد ضعیف است

د- ترمز وجود ندارد

۷۱- چراغ خطر ترمز عقب چگونه عمل می کند؟

الف- از روغن ترمز نیرو عمل می کند

ب- از چراغ نشان دهند روغن ترمز

ج- از چراغ های جلو برق می گیرد

د- از کلیدی که روی پدال ترمز و با گرفتن ترمز آن کلید عمل می کند

۷۲- چرا به مدار روغن مدار هیدرولیکی سیستم ترمز گفته می شود؟

الف- چون روغن آن شل مثل روغن چرخ خیاطی روان و قابل حرکت است

ب- چون روغن سفت ریخته شده

ج- روغن مایع ژله ای و نیمه سفت است

د- چون ویسکوزیته دارد

۷۳- در پمپ اصلی زیر پا .....

الف- سوراخ ریز توازون سوراخ بزرگ تغذیه کننده

ب- سوراخ ریز تغذیه و سوراخ بزرگ توازن

ج- هر دو تغذیه هستند

د- هر دو توازون نام دارند

۷۴- اگر گردگیرها پاره شوند .....

الف- سیلندرها ترک برمی دارد

ب- روغن تمیز می ماند

ج- خوب عمل می کند

د- سیلندر ها گیرپاژ می کند

۷۵- چرخ های عقب پراید از چه نوعی هستند؟

الف- سیمپلکس

ب- دوبلکس

ج- دوبلکس دوپل

د- سرو

۷۶- اگر پیچ چرخی سفت باز و بسته میشود زنگ زده است :

الف- از چکش استفاده کرد

ب- از مواد روغنی استفاده کرد

ج- از پیچ نو استفاده کرد

د- از گریس استفاده کرد

۷۷- فنرها و اشنپیل ها و خارها که در چرخ های جلو و عقب طراحی شده اند برای چه منظور است؟

الف- از ایجاد خش و پیچش جلوگیری کند

ب- تعادل را حفظ کند

ج- لنت ها را محکم نگه داشته و دوباره به حالت اول بر گردانند

د- مهم نیستند

۷۸- سیقلی شدن لنت ها .....

الف- تأثیری در ترمز گیری ندارد

ب- تأثیری در ترمز گیری دارد

ج- ترمز بهتر گرفته می شود

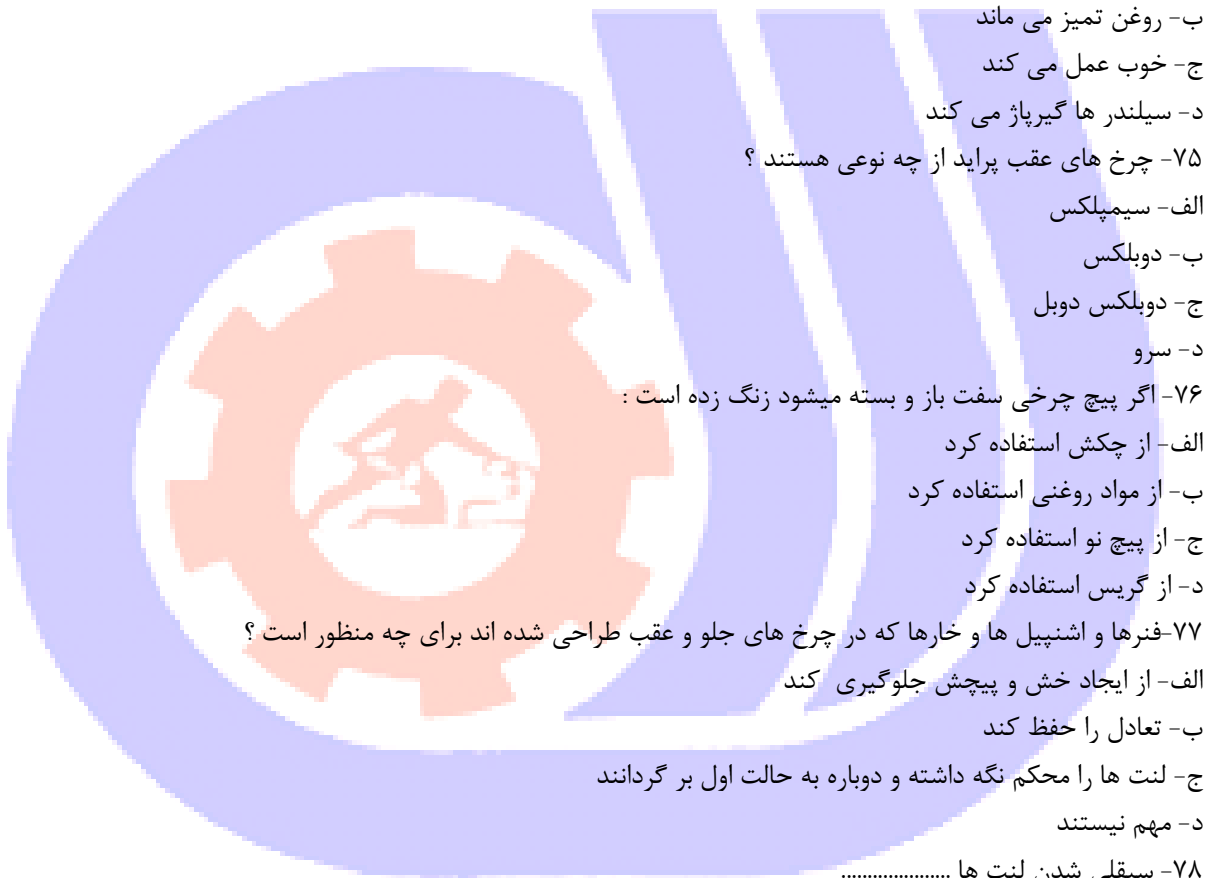
د- ترمز نداریم

۷۹- پاره گی گرد گیرهای سیلندر و پیستون .....

الف- مشکلی ایجاد نمی کند

ب- روغن به بیرون می ریزد

ج- خاک به درون نفوذ کرده و پیستون ها حرکت نمی کند



د- مهم نیستند

۸۰- ترمز ABS را اول در روی چه وسیله ای آزمایش کردند؟

الف- روی هواپیما

ب- روی قطار

ج- روی کشتی

د- روی اتومبیل

۸۱- کدام یک از سیستم های ترمز زیر قوی تر عمل میکند؟

الف - کاسه ای

ب - کفشکی

ج - دیسکی

د - ترمز دستی

۸۲- در کدام یک از سیستم های ترمز، با استفاده از میله ها و فنر ها و ... باعث می شوند تا اتومبیل از حرکت بایستد؟

الف - معمولی

ب - هیدرولیکی

ج - پنوماتیکی

د - الکتریکی

۸۳- در یک خودروی سواری کدام یک از ترمزها باید قوی تر باشد؟

الف - جلو

ب - عقب

ج - باید برابر باشد

د - یک چرخ جلو و یک چرخ عقب

۸۴- به چه دلیل باید از ورود آب به مخزن ترمز جلوگیری کرد؟

الف - زیرا حجم روغن ترمز زیاد می شود

ب - باعث غلظت زیاد روغن ترمز می شود

ج - باعث دو پا شدن پدال ترمز می شود

د - باعث فاسد شدن روغن ترمز می شود

۸۵- یک ترمز مناسب در خودروی سواری چگونه ترمزی است؟

الف - ترمزی است که با کوچکترین اشاره به پدال، چهارچرخ را قفل می کند

ب - ترمزی است که در دو چرخ جلو سریعتر عمل می کند

ج - ترمزی است که روی دو چرخ عقبسریعتر عمل می کند

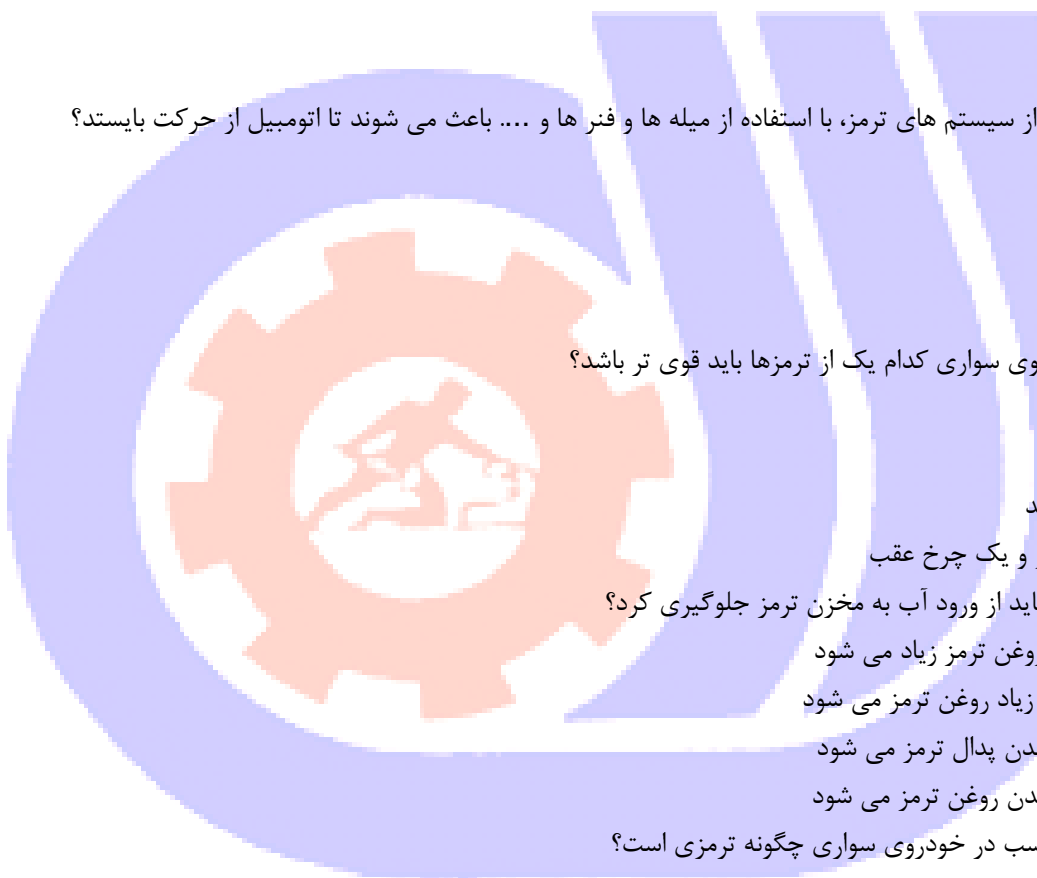
د - ترمزی است که روی تمام چرخ ها در یک زمان و در چرخ های جلو قوی تر عمل می کند

۸۶- چرا سیلندر ترمز چرخ جلو بزرگتر انتخاب می شود؟

الف - برای قوی نمودن ترمز چرخ جلو

ب - برای ضعیف نمودن ترمز چرخ جلو

ج - برای نگهداری بهتر لنت های ترمز



د -بری زود عمل نمودن لنت های ترمز  
۸۷-در ترمز های کفشکی چه عاملی باعث افزایش قدرت ترمز می شود؟

الف -خاصیت قلاب کنندگی کفشک ها

ب -لنت مرغوب

ج -فشار بالا

د -پیستون دو طرفه

۸۸-علت داغ کردن ترمز چیست ؟

الف -دو پا بودن ترمز

ب -استفاده زیاد از ترمز و کم بودن فاصله رگلاژ

ج -هوا داشتن مدار ترمز

د -کم بودن سطح مایع روغن ترمز

۸۹-در بوستر چه عاملی باعث باز شدن سوپاپ هوا میشود؟

الف -فشار روغن ترمز

ب -فشار هوا

ج -حرکت پیستون

د -نیروی فنر

۹۰-علت دل زدن پدال ترمز (بالا و پایین رفتن پدال ترمز) چیست ؟

الف -وجود روغن و گریس واسکازین روی لنت

ب -نامرغوب بودن لنت

ج -دو پهن شدن کاسه

د -خلاصی بیش از حد روبرینگ یک چرخ

۹۱-ترمز جزء کدام یک از سیستم های زیر می باشند؟

الف -سیستم برق خودرو

ب -سیستم انتقال قدرت

ج -سیستم شاسی، بدنه و تعلیق

د -سیستم مولد قدرت

۹۲-تفاوت بین ترمز دیسکس و کاسه ای در چیست ؟

الف -ترمزگیری قوی و خنک کاری راحت دیسکی نسبت به کاسه ای

ب -سرعت در ترمزگیری

ج -تفاوتی ندارند

د -هر دو ترمز، قوی هستند

۹۳-علت استفاده از روغن در سیستم ترمز چیست ؟

الف -تراکم ناپذیری

ب -تراکم پذیری

ج -غیرقابل اشتعال



د -خنک کاری راحت

۹۴-در خودروهای سیستم ترمز ترکیبی روغن ترمز ابتدا به سمت کدام چرخ حرکت می کند؟

الف -چرخ جلو

ب -چرخ عقب

ج -به نزدیک ترین چرخ

د -تفاوتی ندارند

۹۵-علت تاب برداشتن دیسک ترمز چیست ؟

الف -ترمزهای ناگهانی

ب -جنس قطعات

ج -سرد و گرم شدن

د -ضربات ناگهانی

۹۶-جنس لنت ترمز چیست ؟

الف -چوب

ب -فولاد

ج -آزبست و براده آهن

د -چوب و فولاد

۹۷-در کدام یک از ترمزهای خودرو نیروی ترمزی قویتر است؟

الف -در ترمزهای شدید، ترمز عقب

ب -در ترمزهای شدید، ترمز جلو

ج -ترمزهای عقب

د -ترمزهای جلو

۹۸-کیفیت کدام یک از سیستم های ترمز زیر بالاتر است ؟

الف -هیدرولیک

ب -مکانیک

ج -پنوماتیک

د -ترکیب هر سه ترمز با هم

۹۹-خلاصی بین کفشک ترمز و کاسه چرخ را با چه وسیله ای کنترل می کنند؟

الف -فیلرگیج

ب -خط کش فلزی

ج -متر

د -کولیس

۱۰۰-به کدام روش می توان در نیروی ترمز چرخ های جلو و عقب تغییر نیرو ایجاد نمود؟

الف -تغییر در قطر لوله های سیستم ترمز جلو عقب

ب -تغییر در قطر پیستون و سیلندر اصلی

ج -تغییر قطر سیلندر چرخ های جلو و عقب



د - تغییر در اهرم بندی سیستم

۱۰۱- در هنگام ترمز گرفتن وظیفه دیافراگم مجموعه سوپاپ تنفس چیست؟

الف - اجازه عبور هوای فشرده به پشت دیافراگم بوستر را دارد

ب - قطع اثر خلا از محفظه پشتی دیافراگم و اجازه عبور هوا به آن

ج - حرکت دادن پیستون پمپ اصلی ترمز

د - بستن مجرای خلا موتوری به بوستر

۱۰۲- علت داغ کردن لنت های ترمز در یک چرخ چیست؟

الف - استفاده نکردن از ترمز

ب - معیوب بودن ترمز دستی

ج - نزدیکی بیش از حد کاسه چرخ

د - تمام شدن لنت

۱۰۳- چرا موقع ترمزگیری ترمز جیغ میزند؟

الف - ترمز هوا دارد

ب - روغن سیلندر ترمز کم است

ج - بوستر ترمز معیوب است

د - بین کاسه چرخ و لنت پرچ افتاده یا گردو غبار گرفته است

۱۰۴- چرا کورس پدال ترمز زیادتر از حد می شود؟

الف - کفشک ترمز داغ می کند

ب - کفشک نامناسب است

ج - لنتها به چرخ ها رسیده است

د - کفشک ها چرب شده است

۱۰۵- در صورت خرابی یا تمام شدن لنت کفشک ترمز چه اتفاقی می افتد؟

الف - ترمز قفل می کند

ب - ترمز به خوبی عمل می کند

ج - ترمز کندتر عمل می کند

د - ترمز نیاز به هواگیری دارد

۱۰۶- در صورت تعویض لنت ها و کفشک های ترمز نیاز به رگلاژ دارد؟

الف - نیاز به رگلاژ نیست

ب - نیاز به رگلاژ دارد

ج - نیاز به هواگیری دارد

د - مخزن روغن خالی می شود

۱۰۷- اگر در هنگام ترمزگیری ضربات مکرر در زیر پا احساس شود نشانه چیست ؟

الف - قطع و وصل شدن خلا بوستر

ب - ضرباتتقالی از شاسی به پدال

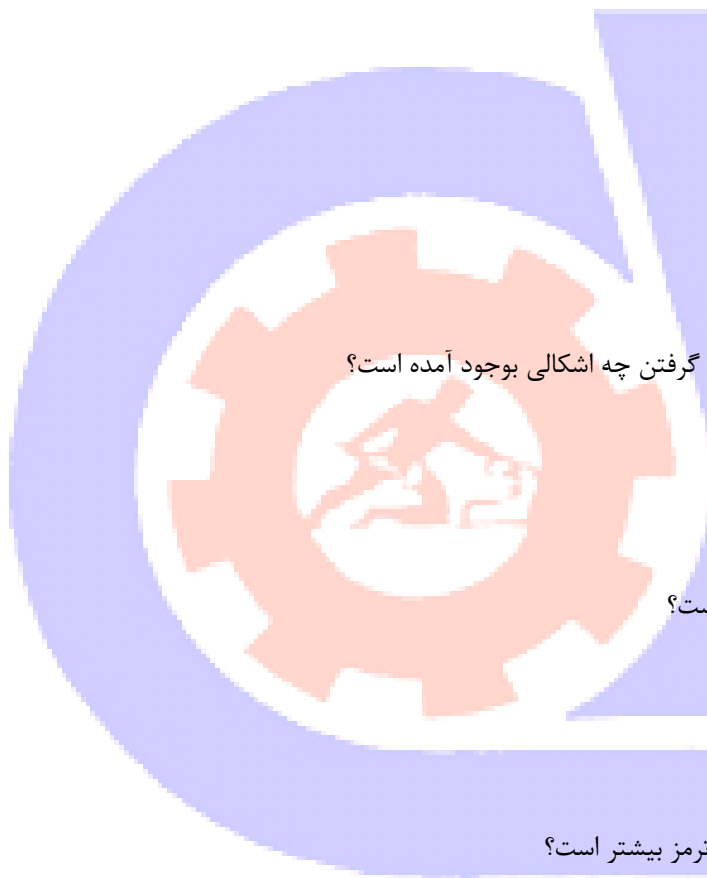
ج - تاب داشتن کاسه و دیسک چرخ





- د - افزایش لقی در سیستم ترمز
- ۱۰۸- عامل حرکت دیافراگم بوستر ترمز چیست؟
- الف - نیروی کشنده خلائی
- ب - فشار جو در پشت دیافراگم
- ج - فشار جو و نیروی کشنده خلائی به صورت هم زمان
- د - نیروی فشار روغن از طرف سیلندر اصلی
- ۱۰۹- به کدام روش میتوان در نیروی ترمزی چرخ های جلو و عقب تغییر نیرو ایجاد میکنند؟
- الف - تغییر در قطر لوله های سیستم ترمز چرخهای جلو و عقب
- ب - تغییر در قطر پیستون و سیلندر اصلی سیستم
- ج - تغییر در قطر سیلندر چرخهای جلو و عقب
- د - تغییر در اهرم بندی سیستم ترمز
- ۱۱۰- کدام گزینه نشان دهنده وجود هوا در سیستم ترمز می باشد؟
- الف - برگشت کند پدال ترمز
- ب - دوپا شدن و اسفنجی بودن ترمز
- ج - پدال ترمز به تدریج زیر پا پایین می رود
- د - چوب شدن ترمز
- ۱۱۱- کدام گزینه باعث افزایش راه ترمز نمی شود؟
- الف - کار نکردن تنظیم کننده های خودکار
- ب - کمبود روغن ترمز مخزن
- ج - لقی بلبرینگ چرخ
- د - ساییدگی بیش از حد لنت
- ۱۱۲- اگر در زمان ترمزگیری خودرو به یک سمت کشیده شود کدام گزینه صادق نمی باشد؟
- الف - وجود هوا در سیستم هیدرولیکی
- ب - وجود روغن موتور یا روغن ترمز روی لنتها
- ج - تنظیم نبودن کفشک ها
- د - خرابی سیلندر چرخ
- ۱۱۳- اگر پس از رها نمودن ترمز، پدال برنگردد علت چیست ؟
- الف - آغشته شدن لنت های ترمز به روغن
- ب - سوپاپ یک طرفه جلوی پیستون مسدود است
- ج - بوستر ترمز ضعیف است
- د - اهرم بندی پدال گیر کرده است
- ۱۱۴- کدام گزینه در مورد سیستم ترمز دوبلکس صحیح می باشد؟
- الف - از دو پمپ تک پیستونی استفاده می شود
- ب - از دوپمپ دو پیستونی استفاده می شود
- ج - از یک پمپ دو پیستونی استفاده می شود





د - فقط از یک پمپ استفاده می شود  
۱۱۵- در هنگام رگلاژ ترمز چه عملی انجام می دهد؟

الف - هواگیری چرخ های جلو و عقب

ب - تنظیم فاصله بین کسه و لنت

ج - تنظیم فشار مدار ترمز

د - تنظیم مقدار قدرت ترمز

۱۱۶- در بعضی مواقع بعد از تعویض یا تعمیر انت ترمز برای مدت کوتاهی ترمزها خوب عمل نمی کنند، علت چیست؟

الف - به علت کم بودن فشار روغن ترمز

ب - به علت احتمال چرب شدن لنت ها و دیسک ترمز

ج - به علت کمبود خلا برای عمل بوستر

د - به علت هوا گرفتن مدار ترمز

۱۱۷- کدام گزینه تاثیری در قدرت ترمز ندارد؟

الف - کیفیت سطح تماس لنت ها

ب - شعاع کاسه چرخ و دیسک

ج - به علت پاره و سوراخ شدن لوله های ترمز

د - خرابی لوازم سیلندر چرخ

۱۱۸- در صورت وجود صدا در چرخ ها در موقع ترمز گرفتن چه اشکالی بوجود آمده است؟

الف - خرابی لوازم سیلندر اصلی ترمز

ب - تمام شدن و به پرچ رسیدن لنت ها

ج - به علت پاره و سوراخ شدن لوله های ترمز

د - خرابی لوازم سیلندر چرخ

۱۱۹- کدام گزینه در مورد ترمز سیمپلکس صحیح است؟

الف - لنت محرک ترمز زودتر خورده می شود

ب - لنت متحرک ترمز زودتر خورده می شود

ج - هر دو لنت به طور یکسان خورده می شوند

د - ترمز دردنده عقب ضعیف تر عمل می کند

۱۲۰- در کدام یک از حالات زیر احتمال هوا گرفتن ترمز بیشتر است؟

الف - سائیده شدن لنت های ترمز و شل شدن بودن پرچ لنت ها

ب - گرفتگی سوراخ هواکش و شل بودن اتصالات لوله ها و معیوب بودن لوله ها

ج - چرب شدن لنت های ترمز و میزان نبودن کفشک های ترمز

د - نشی سیلندر اصلی و شل بودن قطعات و خط داشتن کاسه ترمز

۱۲۱- در صورت بروز کدام مشکل باعث چوب کردن ترمز می شوی؟

الف - خرابی لوازم ترمز

ب - خراب بودن لنت های ترمز

ج - خراب بودن بوستر ترمز

- د - رگاتژ نامناسب کفش های ترمز
- ۱۲۲- کدام گزینه باعث چوب کردن ترمز می شود؟
- الف - گرفتگی سوراخ توازن مخزن به سیلندر
- ب - نشستی پمپ اصلی ترمز
- ج - خرابی لاستیک تشکی جلوی پیستون
- د - خرابی سوپاپ داخل سیلندر اصلی
- ۱۲۳- سوراخ های روی پیستون پمپ بالای ترمز به چه منظور تعبیه گردیده است؟
- الف - تامین پیش فشار
- ب - افزایش فشار عقب و جلو پیستون
- ج - برگشت مایع ترمز به مخزن بعد از ترمز
- د - برگشت پیستون سیلندر به عقب
- ۱۲۴- علاوه بر نیروهای فشار هیدرولیکی چه عواملی باعث تشدید ترمز چرخ ها می شود؟
- الف - نیروهای قلاب کنندگی کفشک ها
- ب - فشار لنت به طبق
- ج - فشار طبق به لنت
- د - فشار کفشک به طبق
- ۱۲۵- اگر در زمان 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؟
- الف - سوپاپ فشر پمپ بالا
- ب - خرابی لاستیک های اورینگ روی سوپاپ مشکی بوستر
- ج - خرابی سوپاپ تنفس بوستر ترمز
- د - ضعیف شدن فنر پمپ بالا
- ۱۲۶- در کدام سیستم ترمز کفشکی توان ترمزی بیشتر است؟
- الف - سیستم سرو
- ب - سیستم دوبلکس
- ج - سیستم سیم پلکس
- د - سیستم دوبلکس دوپل
- ۱۲۷- به چه دلیل باید ترمز چرخ های جلو قوی تر از چرخ های عقب طراحی شود؟
- الف - زیرا چرخ های جلو در هنگام ترمز تحت بار بیشتری قرار می گیرند
- ب - زیرا فشار روغن ترمز در چرخ های جلو بیشتر است
- ج - زیرا چرخ های جلو تحت بار کمتری قرار دارند
- د - زیرا چرخ های جلو بتوانند زودتر خنک شود
- ۱۲۸- در خودروهای سنگین جهت ترمز از کدام سیستم استفاده می شود؟
- الف - خلا
- ب - هیدرولیک

ج - هوای فشرده

د - مکانیکی

۱۲۹- در صورت خالی کردن پدال ترمز زیر پا کدام عیب اتفاق افتاده است؟

الف - سوپاپ یک راهه

ب - تشتکی ثانویه ( تشتکی آب بندی )

ج - سوپاپ کنترل فشار

د - سوپاپ خلائی بوستر

۱۳۰- در هنگام ترمز گیری کدام تبدیل صورت می پذیرد؟

الف - انرژی مکانیکی به انرژی حرکتی

ب - انرژی جنبشی به انرژی شیمیایی

ج - انرژی جنبشی به انرژی حرارتی

د - انرژی شیمیایی به انرژی حرارتی

۱۳۱- سیستم ترمز براساس چه قانونی عمل می کند؟

الف - انتقال نیرو از طریق فشار - قانون هوک

ب - انتقال نیرو از طریق فشار - قانون برنولی

ج - تراکم ناپذیری مایعات - قانون پاسکال

د - تراکم ناپذیری مایعات - قانون برنولی

۱۳۲- چگونه در نیروی ترمزی چرخ های جلو و عقب تغییر نیرو ایجاد می شود؟

الف - تغییر در قطر لوله های سیستم ترمز چرخ های جلو و عقب

ب - تغییر در قطر پیستون و سیلندر اصلی سیستم

ج - تغییر در قطر سیلندر چرخ های جلو و عقب

د - تغییر در اهرم بندی سیستم ترمز

۱۳۳- ارتباط بین منبع روغن ترمز و سیلندر اصلی با چند عدد کانال برقرار می باشد؟

الف - ۲

ب - ۱

ج - ۳

د - ۵

۱۳۴- وظیفه سوپاپ یک راهه سیلندر اصلی ترمز چه می باشد؟

الف - تنظیم فشار روغن خروجی از سیلندر

ب - افزایش فشار روغن برگشتی به سیلندر

ج - اجازه عبور به روغن تحت فشار در سیلندر اصلی

د - ایجاد پیش رفتار در مدار ترمز

۱۳۵- علت برگشت روغن از سیستم در زمان برگشت پدال ترمز چیست؟

الف - فشار به وجود آمده در اثر ترمز گیری

ب - برگشت پدال ترمز و فنر آن

ج - آزاد شدن انرژی پتانسیل ذخیره شده در فنرهای کفشک  
د - برگشت به صورت خود به خود صورت می گیرد  
۱۳۶- در کدام یک از سیستم های ترمز زیر، وجود پیش فشار در مدار ترمز الزامی است؟

الف - ترمزهای دیسکی

ب - ترمز کفشکی

ج - تمام ترمزهای کفشکی

د - ترمزهای تمام دیسک

۱۳۷- کدام گزینه در مورد سیستم ترمز کفشکی سیمپلکس صحیح است؟

الف - در حرکت به جلو هر دو کفشک محرک هستند

ب - در حرکت به عقب هر دو متحرک هستند

ج - جهت چرخش کاسه از سمت پنجه به سمت پاشنه کفشک متحرک است و کفشک مقابل محرک

د - جهت چرخش کاسه از سمت پنجه به سمت پاشنه کفشک متحرک است و کفشک مقابل متحرک

۱۳۸- ساختار سیستم ترمز کفشکی سیمپلکس چگونه است؟

الف - دو عدد پیستون یک طرفه هر دو در پاشنه کفشک

ب - دو عدد پیستون یک طرفه یکی در پنجه و دیگری در پاشنه

ج - یک عدد پیستون دو طرفه در پنجه کفشک ها

د - دو عدد پیستون دو طرفه یکی در پنجه و دیگری در پاشنه

۱۳۹- کدامیک از گزینه های زیر در مورد ترمزهای دیسکی صادق نمی باشد؟

الف - سهولت نصب ترمز دستی روی این ترمزها

ب - عدم نیاز به رگلاژ لنت ها

ج - دستگاه ترمز در مقابل گرد و غبار و رطوبت حساس است

د - قیمت تمام شده آن زیاد است

۱۴۰- بوستر در سیستم ترمز چه وظیفه ای دارد؟

الف - بالا بردن ضریب امنیتی سیستم ناشی از لغزش

ب - تقویت سیستم ترمز و عدم نیاز به اعمال نیروی زیاد روی پدال

ج - جلوگیری از قفل شدن ترمز با توزیع مناسب فشار روغن

د - تقسیم نیروی ترمز بین چرخ ها به صورت یکسان و متعادل

۱۴۰- حالت نیروی خودکار ترمز servo در کدام قسمت لنت کفشکی تولید می شود؟

الف - در تمام سطوح

ب - پنجه

ج - پاشنه

د - وسط

۱۴۲- در کدام نوع ترمز کفشکی ضریب افزایش نیرو ۵ برابر می شود؟

الف - دوبلکس

ب - سرو

ج -سیمپلکس

د -مرکب

۱۴۳-دلیل قفل شدن چرخ های خودرو به هنگام ترمز کردن کدام است؟

الف -از کار افتادن بوستر

ب -افزایش ضریب اصطکاک لنت

ج -کاهش درجه حرارت سیستم بوستر

د -کاهش ضریب اصطکاک لنت

۱۴۴-در تعیین استاندارد فاصله ی خط ترمز عامل مهم فاصله ی طی شده در چیست؟

الف -زمان عکسالعمل راننده

ب -لحظه ی دیدن مانع تا توقف

ج -قدرت ترمز گیری راننده

د -اندازه پیستون ترمزها و کاسه چرخ

۱۴۵-چرا بعد از تعویض لنت های ترمز باید قبل از حرکت چندبار پدال ترمز را فشار داد؟

الف -برای عبور هوا از سیستم ترمز

ب -جهت آبدی لنت های ترمز

ج -تنظیم فاصله لنت از دیسک یا کاسه چرخ

د -برای رگلاژ ترمز دستی

۱۴۶-با..... ضریب اصطکاک لنت های ترمز، نیروی موثر ترمز..... و راه ترمز ..... می شود؟

الف -کاهش، کاهش، زیاد

ب -افزایش، افزایش، زیاد

ج -افزایش، کاهش، کم

د -کاهش، افزایش، کم

۱۴۷-در دستگاه ترمز دوپلکس دوپل ..... بکار رفته است؟

الف -دو پیستون دوطرفه

ب -دو پیستون یک طرفه

ج -یک پیستون دو طرفه

د -یک پیستون یک طرفه

۱۴۸-در دستگاه آزمایش استاتیکی قدرت ترمز، کدام عمل نشانه ی خوب بودن دستگاه ترمز است؟

الف -منحرف نشدن خودرو به یک سمت

ب -وارد کردن نیرو بر غلتک ها

ج -طول خط ترمز

د -بالا رفتن مایع رنگی در شیشه ها

۱۴۹-فشار مایع ترمز در لوله های ترمز کفشکی در هنگام آزاد بودن پدال چه میزان می باشد؟

الف -از ترمز دیسکی کمتر است

ب -با فشار جو برابر است

ج -از فشار جو بیشتر است

د -از فشار جو کمتر است

۱۵۰-دلیل دل زدن پدال ترمز هنگام ترمز گرفتن چیست؟

الف -تاب داشتن کاسه چرخ و دیسک ترمز

ب -نامرغوب بودن جنس لنت های ترمز

ج -هوا داشتن سیستم ترمز و گرم شدن آن

د -به پرچ رسیدن و تمام شدن لنتهای ترمز

۱۵۱-کدام گزینه در رابطه با بوستر ترمز صحیح می باشد؟

الف -باعث افزایش فشار ترمزهای عقب می شود

ب -باعث افزایش فشار ترمزهای جلو می شود

ج -باعث کاهش فشارپای راننده جهت ترمز کردن می شود

د -باعث کترمز گرفتن چرخ های عقب زودتر از چرخ های جلو می شود

۱۵۲-کدام گزینه در مورد ترمز چرخ های جلو صحیح است؟

الف -زودتر از چرخ عقب می گیرد

ب -دیرتر از چرخ عقب می گیرد

ج -ضعیف تر از چرخ عقب عمل می کند

د -قوی تر از چرخ عقب عمل می کند

۱۵۳-ترمزهای سُرُو ، دارای چند سیلندر در کاسه چرخ می باشند؟

الف -یک سیلندر یک طرفه

ب -یک سیلندر دو طرفه

ج -دو سیلندر دو طرفه

د -دو سیلندر یک طرفه

۱۵۴-علت دل زدن پدال ترمز (بالا و پایین رفتن پدال ترمز) چیست ؟

الف -وجود روغن و گریس واسکازین روی لنت

ب -نامرغوب بودن لنت

ج -دو پهن شدن کاسه

د -خلاصی بیش از حد روبرینگ یک چرخ

۱۵۵-علت خالی کردن تدریجی پدال ترمز زیر پا چیست ؟

الف -خرابی سوپاپ ( سوپاپ یک طرفه ) می باشد

ب -نشستی در مدار ترمز

ج -رگلاژ نبودن لنت های ترمز

د -تاب داشتن کاسه چرخ و دیسک ترمز

۱۵۶-کدام گزینه در مورد کشیدگی فرمان در زمان ترمز به یک سمت صحیح نمی باشد؟

الف -کم بودن باد لاستیک یکی از چرخ ها

ب -نامیزانی زوایای هندسی چرخ ها

ج - شیب عرضی در جاده

د - خرابی سیلندر اصلی ترمز

۱۵۷-وظیفه بوستر چیست؟

الف - کمک به ترمزگیری چرخ های جلو

ب - کمک به نیروی پای راننده (نیروی پای راننده را کاهش می دهد)

ج - کمک به ترمز گیری فقط چرخ های عقب

د - کاهش فشار روغن ترمز

۱۵۸-کدام گزینه در مورد چوب کردن ترمز صحیح است؟

الف - گرفتگی سوراخ در مخزن پمپ اصلی

ب - گرفتگی سوراخ های پیستون پمپ اصلی

ج - خرابی بوستر ترمز

د - کمبود روغن در مخزن ترمز

۱۵۹-در خودروهایی با سیستم ترمز ترکیبی، روغن ترمز ابتدا به سمت کدام چرخ حرکت می کند؟

الف - ترمزهای جلو

ب - ترمزهای عقب

ج - تفاوتی ندارد.

د - به نزدیکترین چرخ

۱۶۰-به چه علت نمی توان روغن معمولی موتور را به عنوان روغن ترمز بکار برد؟

الف - روغن موتور حاوی حباب های هوا بوده که باعث کاهش کیفیت روغن ترمز می شود

ب - روغن معمولی موتور تراکم پذیر بوده و باعث دگرگونی کیفیت سیستم ترمز می شود

ج - روغن معمولی موتور در مدت زمان می فرسوده و سیاه شده و خواص خود را از دست می دهد

د - روغن معمولی موتور بر قطعات لاستیکی سیستم ترمز اثر کرده و آنها را خراب می کند.

