



مکانیک ها و تعمیر کاران ماشین آلات کشاورزی، صنعتی و سایر ماشین آلات

عنوان شغل:

مکانیک و تعمیر کار ماشین آلات صنعتی سبک و سنگین

کد شغل: ۷۲۳۳۱۲۰۰۰۰

نمونه سؤالات شایستگی:

باز و بست و عیب یابی ترمز و فرمانهای مکانیکی و هیدرولیکی

کد شایستگی: ۷۲۳۳۱۰۰۰۱۶

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- در سیستم ترمز، در کجا نیروی مکانیکی به نیروی هیدرولیکی تبدیل می شود؟

الف- در سیلندر اصلی ترمز یا سیلندر زیر پا

ب- سیلندر چرخهای دیسکی جلو

ج- در سیلندر چرخهای کفشکی عقب

د- در ترمز دستی

۲- چرا نمی توان روغن موتور رقیق را به عنوان روغن ترمز استفاده کرد؟

الف- چون روغن موتور بر قطعات لاستیکی سیستم ترمز اثر و قطعات باد می کنند.

ب- چون روغن موتور حاوی حباب هوا بوده و باعث کاهش کیفیت روغن می شود.

ج- چون روغن موتور تراکم پذیر بوده و باعث دگرگونی کیفیت روغن می شود.

د- چون روغن موتور در مدت زمان کوتاهی فرسوده شده و خواص خود را از دست می دهد.

۳- وظیفه سوپاپ فشار در سیلندر اصلی ترمز چیست؟

الف- ثابت نگه داشتن فشار داخل لوله های ترمز بین ۱ تا ۵/۱ اتمسفر در ترمزهای دیسکی می باشد.

ب- ثابت نگه داشتن فشار داخل لوله های ترمز بین ۱ تا ۵/۱ اتمسفر در ترمزهای کفشکی می باشد.

ج- جلوگیری از پیش فشار لازم در ترمزهای دیسکی به علت خوردگی سریع لنتهای جلو می باشد.

د- تنظیم فاصله لنتهای جلو با دیسک ترمز تا از خوردگی سریع لنت جلوگیری شود.

۴- اولین چرخ هایی که نیروی ترمز بر آنها اعمال می شوند کدامند؟

الف- چرخ های سمت راننده

ب- چرخهای سمت شاگرد

ج- چرخ های جلو

د- چرخ های عقب

۵- معمولاً ترمز چرخ های جلو نسبت به چرخ های عقب چگونه عمل می کنند؟

الف- زودتر از چرخ های عقب عمل می کنند.

ب- همزمان با چرخ های عقب عمل می کنند.

ج- ضعیف تر از چرخ های عقب عمل می کنند.

د- قوی تر از چرخ های عقب عمل می کنند.

۶- اگر ترمز چرخ های عقب خودرویی دارای دو سیلندر یکطرفه در بالا و پایین باشد نوع ترمز؟

الف- سیمپلکس می باشد.

ب- دو پلکس می باشد.

ج- دو پلکس دوپل می باشد.

د- سرو می باشد.

۷- در ترمز نوع سرو چند سیلندر در هر چرخ استفاده شده و چگونه عمل می کنند؟

الف- دو سیلندر و یکطرفه عمل می کنند.

ب- دو سیلندر و دو طرفه عمل می کنند.

ج- یک سیلندر و دو طرفه عمل می کنند

د- یک سیلندر و یکطرفه عمل می کنند.

۸- در یک ترمز سرو دوپل، کفشک ثانویه بیش از کفشک اولیه ساییده شده است این وضعیت نشانه چیست؟

الف- چسبیدن پیستونها در سیلندر چرخ است.

ب- کار عادی است.

ج- ناتوانی کفشک در تقویت نیرو است.

د- خرابی کاسه ترمز است.

۹- در سیلندر ترمز زیر پا از نوع دو مداره یا دو پیستونه، پیستون اولیه پیستونی است که؟

الف- مستقیماً به وسیله میله پشت پمپ به کار می افتد.

ب- به جلوی اتومبیل نزدیک تر است.

ج- پیستون ثانویه آن را به صورت هیدرولیکی به کار می اندازد.

د- پیستونی که ابتدا وارد سیلندر می شود.

۱۰- اگر لاستیک تشتکی سیلندر ترمز زیر پا کاملاً پاره شود منجر به بروز چه عیبی در ترمز می شود؟

الف- ترمز چوب می شود.

ب- ترمز قفل می شود.

ج- ترمز هوا می گیرد.

د- ترمز عمل نمی کند.

۱۱- تعمیر کاری می گوید که علت چوب شدن ترمز ممکن است داغ شدن یا خیسی لنت ترمز باشد تعمیرکار

دیگری می گوید که خرابی بوستر ترمز سبب افزایش نیروی لازم برای ترمز گیری می شود حق با کدام تعمیرکار

است؟

الف- فقط تعمیر کار اول

ب- فقط تعمیرکار دوم

ج- هر دو تعمیرکار

د- هیچ یک از دو تعمیرکار

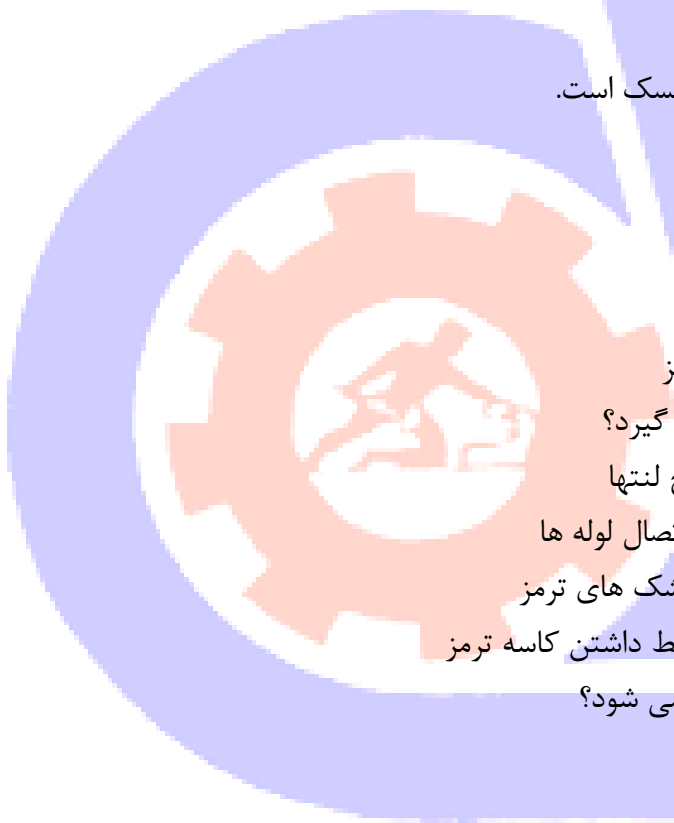
۱۲- تاب داشتن دیسک ترمز در چرخ های جلو و دو پهن بودن کاسه در چرخهای عقب باعث؟

الف- خالی شدن پدال در زیر پا می شود.

ب- دو پا شدن ترمز می شود.

ج- دل زدن پدال ترمز می شود.

- د- چوب کردن پدال ترمز می شود.
- ۱۳- دل زدن پدال ترمز هنگام ترمز گرفتن به چه دلیل است؟
- الف- تاب داشتن کاسه چرخ و رگلاژ نبودن لنتها
- ب- هوا داشتن مدار و گرم کردن آن
- ج- نامرغوب بودن لنت ترمز
- د- به پرچ رسیدن لنت یا تمام شدن آن
- ۱۴- علت چوب کردن ترمز چیست؟
- الف- وجود هوا در لوله و دیگر قسمت های ترمز است.
- ب- چرب بودن لنت ها است.
- ج- کمی روغن در مخزن سیلندر اصلی است.
- د- دو پهن بودن یا تاب داشتن کاسه چرخ یا دیسک است.
- ۱۵- علت دو پا بودن ترمز چیست؟
- الف- کم بودن فاصله لنت ها با کاسه یا دیسک
- ب- زیادی روغن در مخزن سیلندر اصلی
- ج- گیرپاژ بودن پیستون سیلندر ترمز یک چرخ
- د- خرابی لوازم اصلی و یا وجود هوا در مدار ترمز
- ۱۶- به چه دلیل سیستم ترمز به سرعت هوا می گیرد؟
- الف- ساییده شدن لنتهای ترمز و شل بودن پرچ لنتها
- ب- گرفتگی سوراخ هواکش پمپ و شل شدن اتصال لوله ها
- ج- چرب شدن لنتهای ترمز و نامیزان بودن کفشک های ترمز
- د- نشستی سیلندر اصلی و شل بودن قطعات و خط داشتن کاسه ترمز
- ۱۷- هوا به کدام علت وارد سیستم هیدرولیکی می شود؟
- الف- کار نکردن تنظیم کننده های خودکار
- ب- خرابی یک بخش از سیستم هیدرولیکی
- ج- آغشته شدن لنتها به روغن موتور یا روغن ترمز
- د- پایین بودن سطح روغن در پمپ زیر پا
- ۱۸- فشار موجود در لوله های ترمز در سیستم ترمز دیسکی در حالت آزاد چگونه است؟
- الف- از فشار جو کمتر است.
- ب- از فشار جو بیشتر است.
- ج- برابر فشار جو است.
- د- دو برابر فشار جو است.



۱۹- علت چوب کردن ترمز بدون در نظر گرفتن عیب بوستر کدام گزینه زیر است؟

الف- گرفتن سوراخ توازن کوچک مخزن روغن ترمز به سیلندر

ب- لاستیک حلقوی یا آب بندی انتهای پیستون خراب است.

ج- لاستیک تشتکی جلوی پیستون خراب است.

د- سوپاپ تنظیم فشار داخل سیلندر اصلی خراب است.

۲۰- علت خالی کردن یکباره پمپ زیر پا چیست؟

الف- گرفتگی سوراخ تغذیه و توازن پمپ است.

ب- سوپاپ کنترل فشار خراب است.

ج- لاستیک تشتکی اولیه پیستون پمپ خراب است.

د- لاستیک حلقوی انتهای پیستون پمپ خراب است.

۲۱- در هنگام رگلاژ ترمز چه عملی انجام می شود؟

الف- تنظیم فاصله بین کاسه ولنت

ب- تنظیم مقدار قدرت ترمز

ج- تنظیم فشار مدار ترمز

د- هواگیری چرخ های جلو و عقب

۲۲- ایجاد سر و صدا در موقع ترمز زدن چیست؟

الف- به علت خرابی لوازم پمپ است.

ب- به علت تمام شدن و به پرچ رسیدن لنت است.

ج- به علت پاره و سوراخ شدن لوله های ترمز است.

د- به علت تاب داشتن دیسک ترمز است.

۲۳- پدال ترمز هنگام ترمز گرفتن به کف اتاق می رسد، علت آن همه عیب های زیر می تواند باشد مگر؟

الف- کمبود روغن ترمز

ب- لقی بلبرینگ چرخ

ج- کار نکردن تنظیم کننده های خودکار رگلاژ

د- ساییدگی لنت ترمز

۲۴- افزایش طول مسیر حرکت پدال ترمز دیسکی هنگام ترمز گرفتن بیانگر وجود چه عیبی در سیستم است؟

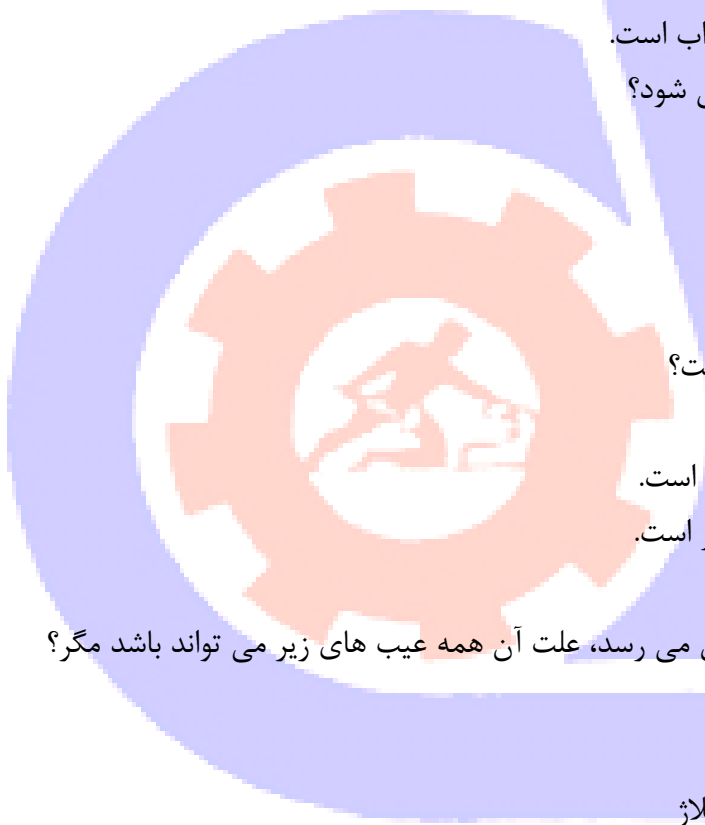
الف- تنظیم نبودن باد لاستیکها

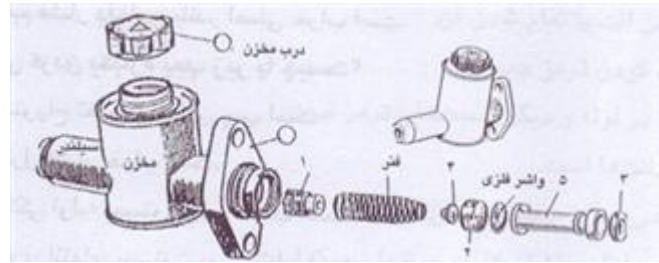
ب- کم بودن روغن ترمز در پمپ زیر پا

ج- بیش از حد تاب داشتن دیسک

د- لقی بودن بلبرینگ چرخ

۲۵- با توجه به شکل زیر نام قطعه شماره ۲ چیست؟





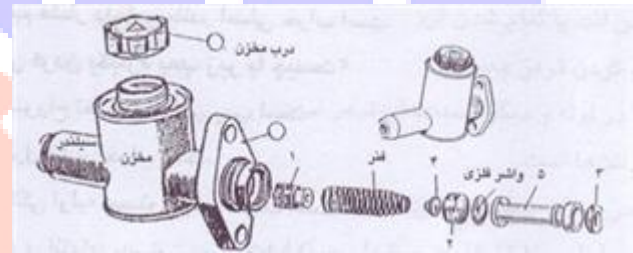
الف- لاستیک گردگیر

ب- سوپاپ تنظیم فشار

ج- لاستیک تشتکی اولیه

د- لاستیک تشتکی ثانویه درپ مخزن

۲۶- با توجه به شکل ، سوپاپ تنظیم فشار مدار را با چه شماره ای نمایش داده شده است؟



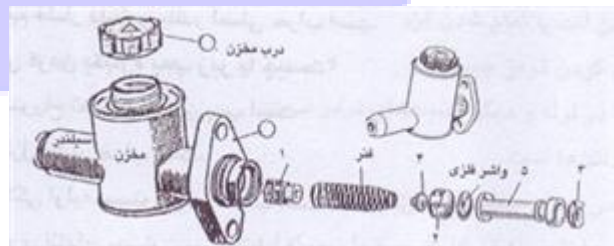
الف- شماره ۱

ب- شماره ۲

ج- شماره ۳

د- شماره ۴

۲۷- شکل روبرو چه وسیله ای در سیستم ترمز را نشان می دهد؟



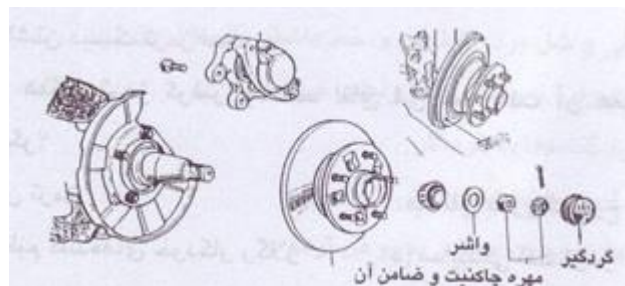
الف- پمپ بالا یا اصلی

ب- پمپ پایین

ج- پمپ سیلندر چرخ کفشی

د- سیلندر چرخ دیسکی

۲۸- شکل زیر چه نوع ترمزی را نشان می دهد؟



الف- ترمز نوع کفشکی

ب- ترمز نوع سرو

ج- ترمز نوع دیسکی

د- ترمز نوع سیمپلکس

۲۹- چرا بعد از تعویض لنت های ترمز می بایست قبل از حرکت چند بار پدال زده شود؟

الف- برای عبور هوا از سیستم ترمز می باشد.

ب- جهت آب بندی بهتر لنت های ترمز است.

ج- تا فاصله لنت از دیسک یا کاسه چرخ تنظیم گردد.

د- برای رگلاژ ترمز است.

۳۰- قدرت ترمز در چرخ های اتومبیل چگونه است؟

الف- در چرخهای جلو بیشتر است.

ب- در چرخهای عقب بیشتر است.

ج- در اتومبیل های مختلف متفاوت است.

د- هر چهار چرخ دارای یک قدرت است.

۳۱- چرا قدرت ترمزگیری چرخ های جلو (جلو دیسکی و عقب کفشکی) بیشتر است؟

الف- چون به پمپ اصلی نزدیکتر است.

ب- چون سیلندر و پیستون بزرگتری است.

ج- چون وزن عقب خودرو سبکتر است.

د- چون در زمان کوتاهتری فشار روغن به آن چرخها می رسد.

۳۲- کدامیک از عوامل زیر اثر بیشتری در افزایش قدرت ترمز دارد؟

الف- افزایش نیروی پای راننده

ب- اختلاف سطح سیلندر و پیستون پمپ اصلی با سیلندر و پیستون سیلندر چرخ

ج- قطور بودن لوله های رابط روغن بین پمپ اصلی با سیلندر داخل چرخ

د- استفاده از ترمز کفشکی به جای ترمز دیسکی

۳۳- اثر ترمز در کدام نوع از ترمزهای زیر در سیستم کفشکی بهتر است؟

الف- نوع سیمپلکس

ب- نوع سرو

ج- نوع ثابت

د- نوع دو بلکس

۳۴- فاصله فضای بین لنت و کاسه چرخ چه اندازه ای باید تنظیم گردد تا از داغ شدن و زود ساییده شدن لنت

جلوگیری گردد؟

الف- ۲ میلی متر

ب- ۰.۲/۰ میلی متر

ج- ۲/۰ میلی متر

د- ۲/۰ سانتی متر

۳۵- اگر طبق ترمز شل باشد چه عیبی در ترمز به وجود می آید؟

الف- باعث حساسیت زیادتر ترمز می شود.

ب- ترمز ضعیف عمل می کند

ج- ترمز عمل نمی کند

د- ترمز زود داغ می شود

۳۶- اگر در یک آزمایش ترمز پس از ترمز گرفتن اتومبیل خط ترمز چرخهای طرفین مساوی نباشد علت آن

چیست؟

الف- ترمز به موقع عمل نمی کند

ب- پمپ اصلی با پمپ زیرپا هوا گرفته است.

ج- رگلاژ چرخ با هم فرق دارد.

د- پدال ترمز پایین تر از حد معمول عمل می کند.

۳۷- فشار هیدرولیکی سیستم ترمز هنگامی که سیستم فعال نیست؟

الف- برابر فشار جو است.

ب- دو برابر فشار جو است.

ج- کمتر از فشار جو است.

د- بیشتر از فشار جو است.

۳۸- در سیستم ترمز دو مداری، سوپاپ اندازه گیر فشار مدار در کجا نصب می شود؟

الف- مدار مشترک

ب- خروجی سیلندر اصلی

ج- ابتدای ترمزهای دیسکی

د- ابتدای ترمزهای کاسه ای

۳۹-وظیفه بوستر در مدار ترمز کدام است؟

الف- تولید خلأ

ب- ایجاد نیروی ترمز

ج- افزایش فشار مدارس

د- جلوگیری از قفل شدن چرخها

۴۰-بوستر ترمز در اتومبیل های سواری چگونه به کار می افتد؟

الف- با استفاده از خط موجود در مانیفولد هوا به کار می افتد.

ب- با استفاده از خط پمپ بنزین به کار می افتد.

ج- با استفاده از خط کارتل روغن به کار می افتد.

د- با استفاده از خط موجود در قالباق سوپاپ ها به کار می افتد.

۴۱-بوستر ترمز در ترمزهای هیدرولیکی چه وظیفه ای دارد؟

الف- نیروی لازم برای ترمز کردن توسط راننده را کاهش می دهد.

ب- باعث قوی شدن ترمز چرخهای عقب می شود.

ج- باعث قوی شدن ترمز چرخ های جلو می شود.

د- نیروی لازم برای ترمز کردن توسط راننده را افزایش میدهد.

۴۲-در آزمایش سیستم ترمز، ابتدا با چند پا پدال زدن ترمز پر می کند، سپس پا را به همان صورت روی پدال

گرفته بعد از گذشت مدت زمان کمی پدال ترمز به تدریج خالی می کند علت چیست؟

الف- خرابی سوپاپ فشار پمپ اصلی می باشد.

ب- خرابی لاستیک تشتکی پمپ اصلی می باشد.

ج- هوا داشتن سیستم ترمز می باشد.

د- خرابی لاستیک گردگیر پمپ اصلی می باشد.

۴۳-وظیفه بوستر ترمز چیست؟

الف- افزایش فشار ترمز در چرخ های جلو است.

ب- توازن فشار هیدرولیک در چرخهای عقب و جلو است.

ج- افزایش فشار روغن ترمز و راحتی عمل ترمز است.

د- اختلاف فشار در چرخهای جلو و عقب است.

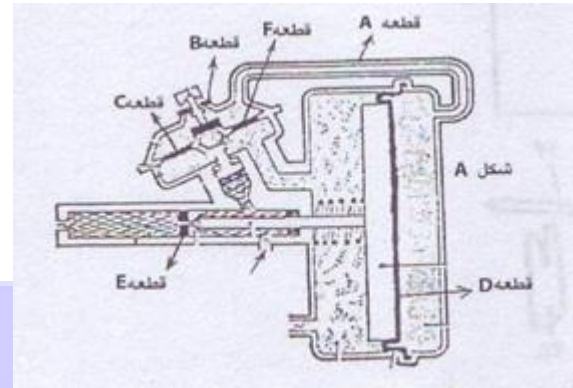
۴۴-شیلنگ بوستر ترمز به منیفولد هوا پاره شده و هوا می کشد، این عیب چه عکس العملی را در پی دارد؟

الف- ترمز قوی تر میگردد.

ب- موتور به لرزش افتاده و به کار می کند.

ج- هنگام ترمز گرفتن صدای جیغ در چرخها ایجاد می شود.

د- هنگام ترمز گرفتن اتومبیل به یک طرف منحرف می شود.
 ۴۵- خرابی کدام قطعات در بوستر شکل زیر باعث بدکار کردن و لرزش موتور می گردد؟



- الف- A , B
- ب- A , C
- ج- D , E
- د- F , E

۴۶- هنگام ترمز گرفتن اتومبیل به طرف سمت چپ منحرف می شود علت چیست؟
 الف- لنتهای سمت چپ ساییده شده اند.

ب- کاسه چرخ و دیسک سمت چپ ساییده شده اند.

ج- ترمزهای سمت چپ به خوبی عمل میکنند.

د- روغن بیشتری به ترمزهای سمت راست می رسد.

۴۷- خودرویی در هنگام ترمز گرفتن به یک طرف کشیده می شود، این عیب به همه علت های زیر ایجاد می شود، مگر؟

الف- وجود هوا در سیستم هیدرولیکی پمپ اصلی

ب- وجود روغن موتور یا روغن ترمز روی لنت ها

ج- تنظیم نبودن کفشک ها

د- خرابی سیلندر ترمز چرخ

۴۸- برای تشخیص صحت کار بوستر، با موتور خاموش، چند بار پدال زده تا فشار هیدرولیکی در سیستم مصرف شود آنگاه پدال ترمز را فشار داده و موتور را روشن کنید، اگر بوستر ترمز درست کار کند؟

الف- باید پدال ترمز ثابت در جای خود بماند.

ب- باید پدال ترمز اندکی پایین برود.

ج- باید پدال ترمز اندکی بالا بیاید.

د- باید پدال ترمز یک دفعه به کف اتاق بچسبد.

۴۹- علاوه بر نیروی فشار هیدرولیکی چه عاملی باعث تشدید ترمز چرخ ها می شود؟

الف- نیروی قلاب کنندگی کفشک ها

ب- فشار لنت به طبق

ج- فشار طبق به لنت

د- فشار کفشک به طبق

۵۰- در ماشین های سنگین از ترمزهای استفاده می کنند .

الف- پمپ های هیدرولیکی از آب استفاده می کنند.

ب- پمپ های ترمز هیدرولیکی قوی تر عمل می کنند.

ج- پمپ های ترمز پنوماتیکی از هوای فشرده استفاده می کنند.

د- پمپ های ترمز پنوماتیکی از روغن استفاده می شود.

۵۱- در سیستم ترمز ماشین های سنگین از استفاده می شود.

الف- روغن موتور

ب- گیریس پمپ

ج- هوا فشرده (بادی)

د- مکانیکی

۵۲- کدام موارد زیر از خرابی های کمپرسور هوا می باشد؟

الف- خرابی های تسمه یا سر خوردن آن

ب- عدم روغن کاری تسمه

ج- سالم بودن سه پایه های ورودی و خروجی

د- کم رسیدن سوخت به موتور

۵۳- کمپرسور خیلی داغ میکند یا با صدا کار می کند ، علت چیست؟

الف- روانکاری صحیح نیست یا هوا بین رگلاتور فشار و کمپرسور مسدود شده است.

ب- فیلتر روغن کثیف است.

ج- روغن از میل لنگ فرار می کند.

د- نشتی زیاد در سیستم ترمز

۵۴- چرا در مصرف روغن کمپرسور زیاد می شود؟

الف- تسمه شل شده است

ب- نشتی در سیستم ترمز ایجاد شده است

ج- رینگ پیستون شکسته یا داغ شده است

د- تسمه بیش از حد سفت شده است

۵۵- در هنگام ترمزگیری متوسط یا کامل هوا از نقطه E هواگیری فرار می کند، علت چیست؟



الف- سوپاپ خروجی نشتی داد.

ب- سوپاپ ورودی نشتی می دهد و اشراآبندی گرد معیوب است.

ج- پیستون یا و اشراآبندی چسبیده است.

د- پیستون گیر کرده است.

۵۶- 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

۵۷- در بعضی از تانکهای باد پیچی در زیر تانک قرار دارد آن پیچ برای چیست؟

الف- خروجی هوای اضافه

ب- مکش هوای آزاد

ج- خروجی آب وارده داخل مخزن

د- ورود آب داخل تانک

۵۸- در چه صورتی روغن وارد تانک باد می شود؟

الف- خرابی سوپاپها

ب- خرابی رینگها

ج- خرابی چرخ دندها

د- خرابی پولی پمپ

۵۹- داخل پمپ باد از چه نوع سوپاپی استفاده شده است؟

الف- ورقه های فنری

ب- فنرهای شمشی

ج- فنرهای لوله ای

د- فنرهای معمولی

۶۰- پیستون پمپ بادی دارای چند عدد رینگ می باشد؟

الف- ۲ عدد

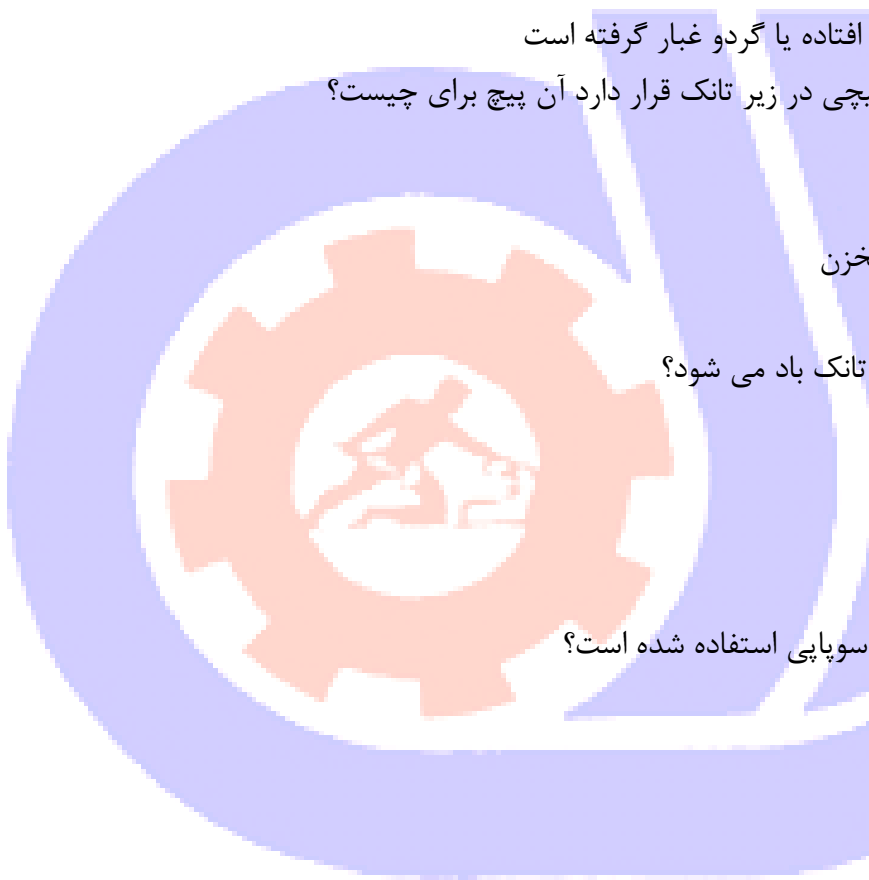
ب- ۵ عدد

ج- ۳ عدد

د- ۱ عدد

۶۱- پیستون پمپ باد نیروی خود را از کجا تامین میکند؟

الف- میل سوپاپ



ب- میل بادامک

ج- میل لنگ

د- میل اسبک

۶۲- داخل سیلندر پمپ باد ماشینهای سنگین از چه چیزی استفاده شده؟

الف- سوپاپ

ب- پیستون

ج- فنر

د- میل لنگ

۶۳- پمپ باد ماشینهای سنگین چند عدد سوپاپ یکطرفه دارد؟

الف- ۲ عدد

ب- ۵ عدد

ج- ۳ عدد

د- ۶ عدد

۶۴- پمپ باد موتورهای دیزل نیروی چرخشی را از کجا دریافت می کند؟

الف- واتر پمپ

ب- میل بادامک

ج- میل لنگ

د- دینام

۶۵- در سیستم ترمزهای هیدرولیکی در چه صورت نیاز به هواگیری دارد؟

الف- تعویض لنت

ب- رگلاژ ترمز دستی

ج- بازکردن مهره ترمز روی پدال ترمز

د- باز کردن لوله ای و سیلندرهای ترمز

۶۶- در صورت تعویض لنتها و کفشکهای 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

۶۷- 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

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

الف- فیلر گیج

ب- خط کش فلزی

ج- میکرومتر

د- کولیس

۶۹- ترمزها ضربه می زنند و میل به قفل شدن دارد، علت چیست؟

الف- فنر برگشت کفشک ترمز بسیار ضعیف شده است

ب- چرخ لنت به کفشک افتاده

ج- تایرها نامناسب هستند

د- غبار و خاکستر بین لنتها زیاد شده است که باعث جیغ کشیدن می شود

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

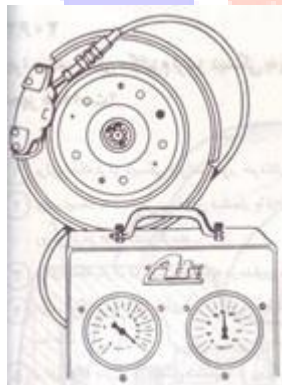
الف- استفاده نکردن از ترمز

ب- معیوب بودن ترمز دستی

ج- نزدیکی بیش از حد کاسه چرخ به لنت

د- تمام شدن لنت

۷۱- چه عملی بر روی مکانیزم ترمز نشان داده شده انجام می گیرد؟



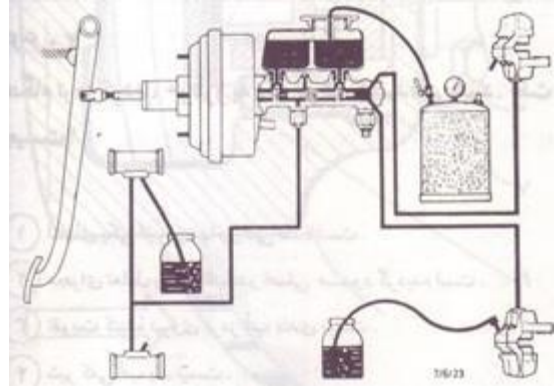
الف- تست فشار سیستم ترمز

ب- اندازه گیری میزان سائیدگی لنتها

ج- هواگیری سیستم ترمز

د- شستشوی مکانیزم ترمز با اسپری

۷۲- شکل مقابل چه عملی را بر روی مکانیزم ترمز نشان می دهد؟



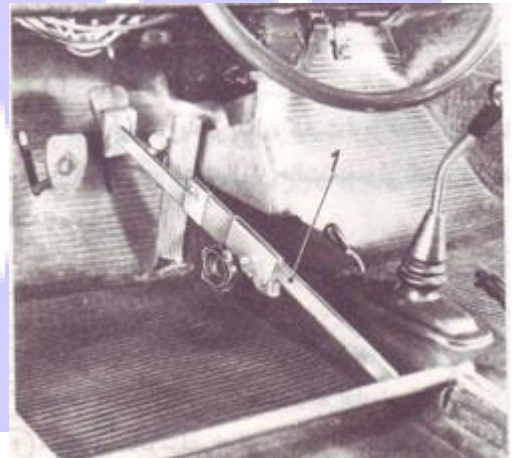
الف- تست فشار خلاء ترمز

ب- هواگیری سیستم ترمز با مکانیزم فشاری

ج- تست شیر

د- شستشوی سیستم ترمز

۷۳-قطعه شماره ۱ در شکل رو به رو برای چه عملی بر روی مکانیزم ترمز به کار می رود؟



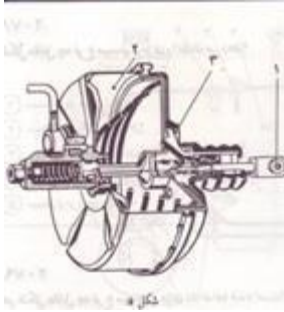
الف- در تنظیم بعدی ترمز اصلی و ترمز دستی

ب- فقط در تنظیم ثانویه ترمز دستی

ج- در اندازه گیری مقدار سایش لنتها

د- در تست فشار سیستم ترمز و بر حسب ضرورت هنگام هواگیری

۷۴-شکل a چه مجموعه ای از ترمز را نشان می دهد؟



الف- سیستم توزیع نیروی ترمز

ب- رگلاتور نیروی ترمز

ج- تقویت کننده نیروی ترمز (بوستر)

د- محدود کننده نیروی ترمز

۷۵- بوستر غالباً برای چه نوع ترمز خودروهای شخصی به کار می رود؟

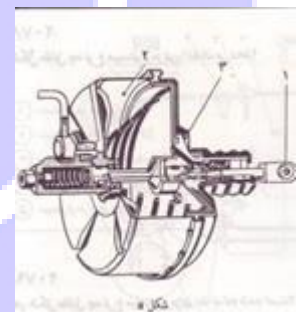
الف- برای ترمز سرودوبل

ب- برای ترمز سیمپلکس

ج- برای ترمز دیسکی

د- برای ترمز چرخهای عقب

۷۶- چه قطعه ای از سیستم ترمز به قسمت ۱ از شکل a بسته می شود؟



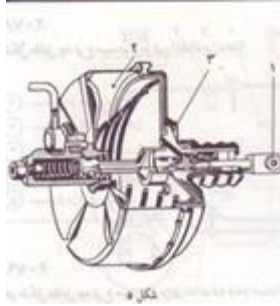
الف- پدال ترمز

ب- چنگال یا گیره ترمز

ج- سیلندر چرخ

د- اهرم ترمز دستی

۷۷- در فضای شماره ۲ شکل a چه ماده ای وجود دارد؟



الف- خلاء

ب- هوای فشرده (اضافه فشار)

ج- هوای محیط با فشار اتمسفر

د- روغن ترمز

۷۸- اگر پدال ترمز فشار داده شود، چه ماده ای در فضای شماره ۳ شکل a جریان می یابد؟

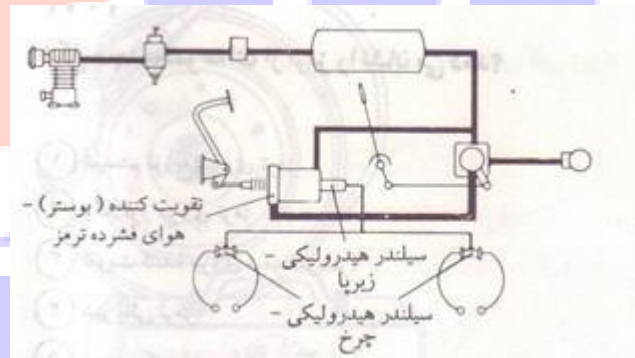
الف- هوای فشرده (فشار نسبی)

ب- خلاء

ج- روغن ترمز

د- هوای محیط با فشار اتمسفر

۷۹- شکل مقابل چه نوع سیستم ترمزی را نشان می دهد؟



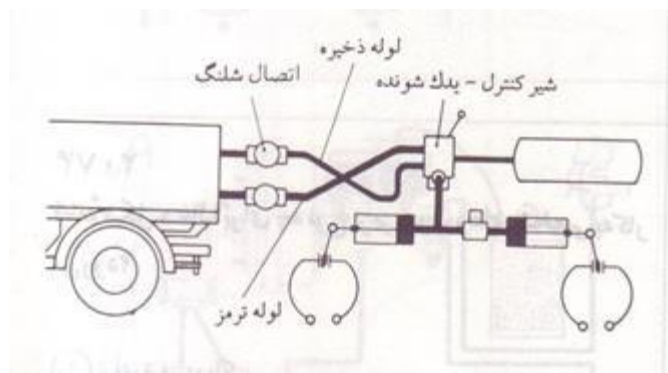
الف- سیستم ترمز بادی با خارجی

ب- سیستم ترمز بادی با تجهیزات انتقال هیدرولیکی

ج- سیستم ترمز بادی با نیروی کمکی

د- سیستم ترمز بادی دو مداره چرخ

۸۰- در شکل مقابل چه نوع سیستم ترمزی نشان داده شده است؟



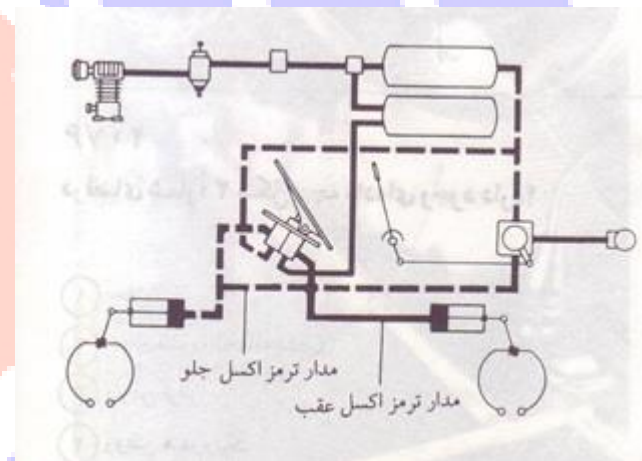
الف- سیستم ترمز بادی با نیروی کمکی

ب- سیستم ترمز یک مداره

ج- سیستم ترمز دو مداره

د- سیستم ترمز وسیله نقلیه یدکی

۸۱- در شکل مقابل چه نوع سیستم ترمزی نشان داده شده است؟



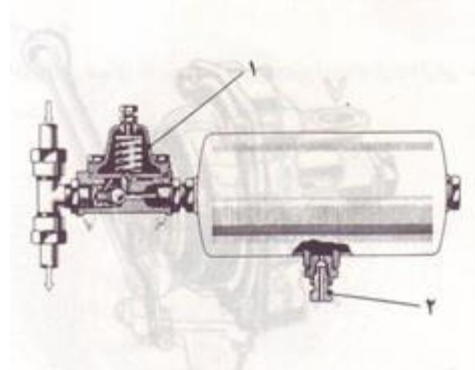
الف- سیستم ترمز دو مداره با نیروی کمکی

ب- سیستم ترمز بادی دو مداره

ج- سیستم ترمز بادی با مکانیزم انتقال هیدرولیکی

د- سیستم ترمز یک مداره بادی

۸۲- نام قطعات شماره ۱ و ۲ شکل روبرو چیست؟



الف- شیر اضافه جریان - پیچ تخلیه

ب- شیر خروج هوا- شیر اطمینان

ج- پمپ ضد یخ زدگی- ترموستات

د- رگلاتور فشار- دهانه خروج هوا

۸۳- چه دستگاهی در سیستم ترمز بادی باعث خاموش کردن کمپرسور هنگام رسیدن به فشار حداکثر و روشن کردن آن هنگام رسیدن به فشار حداقل می شود؟

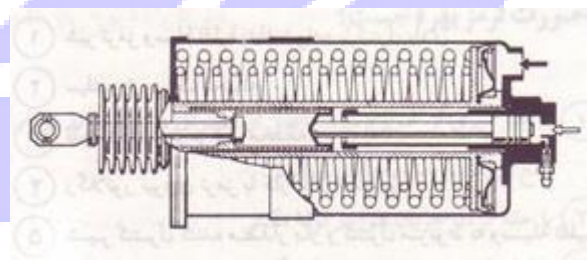
الف- کنترل کننده فشار

ب- کنترل کننده نیروی ترمز

ج- محدود کننده فشار

د- شیر کاهشنده فشار

۸۴- چه قسمتی از سیستم ترمز بادی در شکل مقابل نشان داده شده است؟



الف- شیر ترمز وسیله نقلیه یدک با نیروی محرکه هوایی

ب- سیلندر ترمز تک محفظه

ج- سیلندر ترمز - ذخیره فنردار

د- سرکوپلینگ با شیر قطع و وصل تعبیه شد

۸۵- کمپرسور هوا در سیستم ترمز بادی چه وظیفه ای دارد؟

الف- تعادل میزان نشتی در سیستم لوله های روغن

- ب- فقط باد زدن لاستیکهای خودرو
- ج- ایجاد هوای خنک شده مورد نیاز
- د- ایجاد هوای فشرده شده مورد نیاز سیستم ترمز
- ۸۶- کار شیر اضافه جریان در سیستم ترمز بادی چیست؟
- الف- حفاظت سیستم در مقابل اضافه فشار
- ب- کاهش فشار ذخیره مورد نیاز سیستم
- ج- تغییر حالت مکانیزم فشارنده هوا از تحت بار به آزاد (خلاصی) بر عکس
- د- رسیدن به آمادگی سریع ترمز
- ۸۷- وظیفه مکانیزم ضدیخ زدگی در سیستم ترمز چیست؟
- الف- برطرف نمودن آب تقطیر شده موجود در هوای سیستم
- ب- جلوگیری از افزایش غلظت روغن ترمز در لوله های روغن
- ج- پاشیدن ماده ضدیخ زدگی به داخل هوای سیستم جهت جلوگیری از یخ زدن آب موجود در سیستم ترمز
- د- گرم کردن لوله ها و شیرهای سیستم ترمز بطریق الکتریکی
- ۸۸- چرا سیستم ترمز بادی یک مداره هم به دو منبع هوا مجهز می باشد؟
- الف- جهت به کارگرفتن یکی از مخزنها مثلا به عنوان ضربه گیر بادی
- ب- جهت تقسیم بندی سیستم به دو مدار ذخیره هوا
- ج- جهت رسیدن به آمادگی سریع سیستم، از آنجایی که ابتدا فقط یک مخزن پر می شود.
- د- جهت صرفه جوئی در جا، زیرا که دو منبع کوچک فضای کمتری نسبت به یک منبع بزرگتر اشغال می کنند.
- ۸۹- کدامیک از مطالب زیر در باره سیستم ترمز خودرو سواری درست است؟
- الف- ترمز پایی فقط بر روی چرخهای جلو اثر می کند.
- ب- ترمز دستی فقط بر روی دو چرخ اعمال می شود.
- ج- ترمز دستی و پایی بر هر چهار چرخ اعمال می شود.
- د- عملکرد ترمز دستی باید با روشن شدن چراغهای عقب مشخص و شود.
- ۹۰- کدامیک از مطالب زیر در باره سیستم ترمز با استانداردهای قانونی مطابقت ندارد؟
- الف- خودروها باید به دو مکانیزم ترمز مستقل مجهز باشند .
- ب- یکی از ترمزها باید مکانیکی و قابل تنظیم باشد .
- ج- هر دو ترمز دستی و پایی می توانند یک سطح مؤثر ترمز داشته باشند.
- د- خودروهای سواری با وزن خالی بیش از 1200 kg باید ترمزخفه کن داشته باشد.
- ۹۱- کدامیک از مطالب زیر در باره مکانیزم ترمز دستی درست است؟
- الف- در اکثر خودروها مکانیزم ترمز فوق بر روی چرخهای جلو اعمال می شود.
- ب- این نوع ترمز معمولا در خودروهای سواری هیدرولیکی می باشد.

ج- در صورت از کار افتادن ترمز پایی ترمز دستی نیز از کار می افتد.

د- نیروی راه انداز ترمز مزبور نباید از ۶۰۰ نیوتن (۶۰kgf) تجاوز کند.

۹۲- کدامیک از مطالب زیر در باره تست ویژه ترمز درست است؟

الف- تست ویژه ترمز در باید تمام وسائط نقیه مجهز به مکانیزم ترمزبادی انجام گیرد.

ب- این تست ویژه ترمز هر دو سال یکبار انجام می گیرد.

ج- یک تست اصلی ترمز می تواند جایگزین تست ویژه شود

د- این تست می تواند در کارخانه سازنده خودرو انجام گیرد .

۹۳- شکل روبرو چه نوع مکانیزم ترمز کاسه ای را نشان می دهد؟



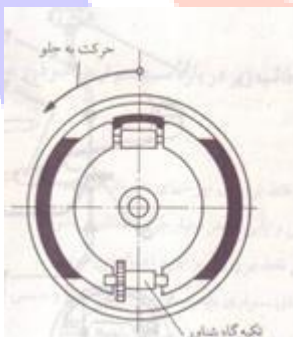
الف- ترمز سیمپلکس (دوطرفه تکی)

ب- ترمز دوپلکس (یک طرفه دوپل)

ج- ترمز دوپلکس دوپل (دوطرفه دوپل)

د- ترمز سرو ودوپل

۹۴- شکل روبرو چه نوع مکانیزم ترمز کاسه ای را نشان می دهد؟



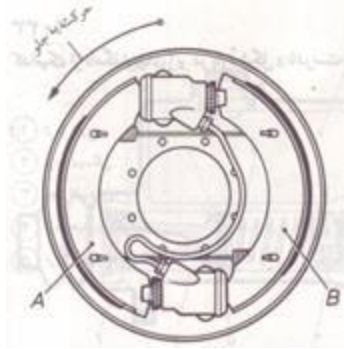
الف- ترمز سیمپلکس (دوطرفه تکی)

ب- ترمز دوپلکس (یک طرفه دوپل)

ج- ترمز دوپلکس دوپل (دوطرفه دوپل)

د- ترمز سرو ودوپل

۹۵- نام مکانیزم ترمز کاسه ای نشان داده شده در شکل چیست؟



الف- ترمز سرو

ب- ترمز دوپلکس

ج- ترمز سیمپلکس

د- ترمز مجهز به کفشکهای گردان

۹۶- کدامیک از مطالب زیر در باره ترمز کاسه ای دوپل (دوپلکس) درست است؟

الف- لنت کفشک **A** زودتر از لنت کفشک **B** سائیده می شود.

ب- اثر ترمز کردن در حرکت به عقب از حرکت به جلو کمتر است.

ج- در حرکت به جلو، کفشک **A** همراه گرد و کفشک **B** در مخالف جهت چرخ عمل می کند.

د- اثر ترمز کردن در حرکت به سمت جلو و به سمت عقب یکسان است

۹۷- کدامیک از مطالب زیر در باره ترمز سیمپلکس درست است؟

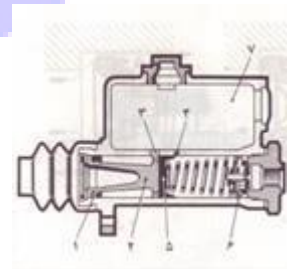
الف- یک سیلندر دوطرفه باعث باز و بسته شدن هر دو کفشک ترمز می شود.

ب- دو عدد سیلندر یک طرفه، عمل باز و بسته کردن کفشکهای ترمز را به عهده دارند.

ج- اثر باز شدن اولین کفشک ترمز از طریق یک اتصال شناور به و کفشک دوم نیز منتقل می شود.

د- اثر ترمز کردن در حرکت جلو نسبت به عقب بیشتر است.

۹۸- کدامیک از عناوین زیر برای شکل روبرو درست است؟



الف- سیلندر اصلی سیستم ترمز یک مداره

ب- تقویت کننده نیروی ترمز

ج- رگلاتور نیروی ترمز

د- سیلندر چرخ (پائین)

۹۹- چرا باید بین میله اصلی فشار و پیستون سیلندر اصلی ترمز مقداری خلاصی باشد؟

الف- زیرا سیستم ترمز با فشار کم پدال ترمز، زیاد و محکم عمل نکند .

ب- زیرا فشار ترمز سریعاً با قدرت افزایش یابد .

ج- زیرا مجرای تعادل توسط مانشت اولیه (واشر) پیستون بسته نباشد.

د- زیرا واشر اولیه پیستون در حالت نرمال مجرای تعادل را ببندد.

۱۰۰- با چه موادی می توان قطعات سیلندر اصلی را شستشو داد؟

الف- با بنزین

ب- حلال با پایه نیتروژنی

ج- بنزول

د- الکل

