

مکانیک ها و تعمیر کاران وسایل نقلیه موتوری

عنوان شغل:

تعمیر موتور و متعلقات

کد شغل: ۷۲۳۱۱۱۰۰۰۰

نمونه سؤالات شایستگی:

عیب یابی و تعمیر سیستم خنک کاری موتور

کد شایستگی: ۷۲۳۱۱۰۰۰۰۴

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- پمپ آب از چه نوعی است ؟

الف - پروانه ای

ب - جریان گسسته

ج - جریان پیوسته

د - گریز از مرکز

۲- علت نصب سوپاپ خلا در محل رادیاتور چیست؟

الف - بخار شدن ضد یخ

ب - جلوگیری از خروج آب رادیاتور

ج - جلوگیری از جوشیدن آب رادیاتور

د - جلوگیری از مچاله شدن رادیاتور

۳- انواع سوپاپ رادیاتور را نام ببرید ؟

الف - خلاء و فشار

ب - یکطرفه و فشاری

ج - یک طرفه و خلاء

د - اطمینان و خلاء

۴- هنگام تعویض فشنگی آب.....؟

الف - نیاز به سفت کردن ندارد

ب - با آچار فشنگی را سفت می کنیم

ج - فقط با دست سفت می کنیم

د - با اچار مخصوص سفت میکنیم

۵- از چه نوع پنکه ای برای سیستم خنک استفاده می شود ؟

الف - مکنده

ب - دمنده

ج - گریزاز مرکز

د - مکنده - دمنده

۶- مهم ترین وظیفه ضد یخ در موتور چیست؟

الف - روغن کاری

ب - شستشوی قطعات

ج - کاهش اصطکاک بین قطعات

د - جلوگیری از خوردگی قطعات

۷- وظیفه ترموستات چیست؟

الف - مسدود کننده جریان آب

ب - باز کردن مسیر آب

ج - تنظیم کننده فشار آب

د - درجه حرارت آب را ثابت نگه می دارد



۸-مهمترین اجزای سیستم خنک کاری موتور چیست؟

الف -رادیاتور،واترپمپ،ترموستات،پروانه یا فن الکتریکی

ب -رادیاتور،شلنگ رادیاتور،منبع انبساطی

ج -رادیاتور،واترپمپ،اویل پمپ،ترموستات

د -فن .واتر پمپ .فشنگی آب

۹-در حالت روشن بودن موتور و بسته بودن ترموستات؟

الف -واتر پمپ کار می کند

ب -واتر پمپ کار نمی کند

ج -واتر پمپ کار می یکنند و آب از مدار فرعی به واتر پمپ وارد شده و مجدداً به طرف سر سیلندر و سیلندر حرکت می کند

د -واتر پمپ کار نمی کند ولی آب در لوله ای بخاری گردش می کند

۱۰-پولکهای بغل بلوک سیلندر.....؟

الف -برای جلوگیری از ترک خوردن بلوک سیلندر در سرما است

ب -برای سبک تر ساختن بلوک سیلندر است

ج -برای راحت تر ریخته گیری کردن بلوک سیلندر است

د -برای شستن راحت تر کانالهای آب است

۱۱-علت کارکرد ضعیف واتر پمپ چیست؟

الف -خرابی آب پخش کن

ب -خرابی بلبرینگ وکاسه نمد است

ج -سفت بودن بیش از حد تسمه واتر پمپ

د -فاصله کم آب پخش کن نسبت به پوسته است

۱۲-کارسوپا فشار درب رادیاتور چیست؟

الف -مانع ایجاد خلاء در بالای رادیاتور می گردد

ب -باعث گرم شدن سریع مایع خنک کاری می گردد

ج -باعث خنک شدن مایع خنک کاری موتور می گردد.

د -فشار داخلی رادیاتور را افزایش داده ونقطه جوش مایع خنک کاری را بالا می برد

۱۳-در ماشینهای سنگین معمولاً از چه نوع پنبه ای برای سیستم خنک کن استفاده می شود؟

الف -دمنده

ب -مکنده

ج -سانتریفوژ

د -دمنده-مکنده

۱۴-درب رادیاتور چه وظیفه ای دارد؟

الف -جلوگیری از بیرون ریختن آب رادیاتور

ب -کاهش فشار اضافی و ممانعت از خلاء داخل رادیاتور

ج -افزایش فشار بخار آب داخل رادیاتور

د -افزایش درجه حرارت آب موتور



۱۵- نصب سوپاپ خلاء در محل در رادیاتور به منظور.....؟

الف - بخار شدن مقدار ضد یخ اضافه در سیستم خنک کننده

ب - جلوگیری از خروج آب رادیاتور در دمای جوش آب می باشد

ج - جلوگیری از جوشیدن آب رادیاتور در دمای بالا می باشد

د - جلوگیری از مچاله شدن رادیاتور در اثر ایجاد خلاء می باشد

۱۶- کدام یک از جملات زیر در رابطه با وظیفه ترموستات صحیح است؟

الف - مسدود کننده جریان آب است

ب - بازکننده مسیر آب است

ج - تنظیم کننده فشار آب است

د - درجه حرارات آب را ثابت نگه می دارد

۱۷- در چه صورت می توان از ترموستات موتور نوع دیگر استفاده کرد؟

الف - برابر بودن حجم رادیاتور

ب - برابر بودن درجه حرارت باز شدن ترموستات

ج - مشابه بودن سوخت دو موتور

د - مناسب بودن جای ترموستات

۱۸- وظیفه درب رادیاتور چیست؟

الف - به هوای اتمسفر اجازه ورود به داخل سیستم خنک کن می دهد

ب - اجازه خروج به مایع سیستم خنک کننده و هوای فشار اتمسفر نمی دهد

ج - اجازه خروج به مایع سیستم خنک کننده در فشار طبیعی نمی دهد

د - اجازه ورود هوای اتمسفر به سیستم خنک کن و جلوگیری از خروج مایع فشار طبیعی

۱۹- کدام گزینه صحیح است؟

الف - ترموستات را در تابستان باید از روی موتور برداشت

ب - فیلتر هوای نو را با نوک چاقو سوراخ کرده سپس در جای خود قرارداد

ج - ضد یخ را باید در تابستان تخلیه نمود

د - باتری نیمه پر ممکن است در زمستان یخ بزند

۲۰- در چه صورتی مجاز به برداشتن ترموستات هستیم؟

الف - هنگام تابستان

ب - هنگام زمستان

ج - موقع داغ کردن بیش از حد موتور

د - خرابی ترموستات

۲۱- کدام ترتیب زیر برای ریختن ضد یخ در موتور صحیح است؟

الف - تخلیه آب، ریختن ضد یخ، اضافه کردن آب، بستن درب رادیاتور

ب - باز کردن شیر تخلیه، ریختن ضد یخ، اضافه کردن آب، باز کردن بخاری

ج - تخلیه آب، ریختن ضد یخ، اضافه کردن آب، بستن شیرهای تخلیه

د - باز کردن درب رادیاتور، ریختن ضد یخ، بستن درب رادیاتور

۲۲- شیر رادیاتور برای چیست؟

الف - تخلیه آب رادیاتور

ب - تخلیه آب موتور

ج - تنظیم فشار آب رادیاتور

د - ورود آب از موتور به رادیاتور و برعکس

۲۳- قسمت های پر فشار سیستم خنک کاری موتور ؟

الف - رادیاتور، درب رادیاتور، مایع، پروانه، پمپ آب، پروانه، فشارسنج

ب - درب رادیاتور، فشار سنج، پروانه، لوله های ارتباطی (شیلنگ)، ترموستات

ج - درب رادیاتور، رادیاتور، مایع، پروانه و تسمه پروانه، پمپ آب، ترموستات، لوله های اتصال

د - درب رادیاتور . لوله های اتصال ترموستات

۲۴- در چه موقع ترموستات موتور را..... باید برداشت؟

الف - در اواخر بهار

ب - در صورتی که موتور داغ کند، در زمستان

ج - فقط در مناطق سردسیر

د - فقط در موقعی که خراب می شود

۲۵- سطح آب رادیاتور باید تا کجای رادیاتور باشد؟

الف - تا سر گلوبی

ب - تا جایی که سرریز کند

ج - حدود ۲ سانتی متر روی لوله ها

د - ۵ سانتی متر زیر گلوبی

۲۶- اگر ترموستات باز نشود واتر پمپ.....؟

الف - از حرکت باز می ماند

ب - بدون اشکال درجا می گردد

ج - جریان آب را معکوس می نماید

د - خراب می شود

۲۷- اگر دمای سیستم خنک کاری موتور دیزلی پایین باشد.....؟

الف - توان کاهش یافته ولی مصرف ویژه سوخت زیاد می شود

ب - توان و مصرف ویژه سوخت هر دو کاهش می یابند

ج - تغییری در توان و مصرف ویژه سوخت احساس نمی شود

د - توان تغییر نکرده ولی مصرف ویژه سوخت افزایش می یابد

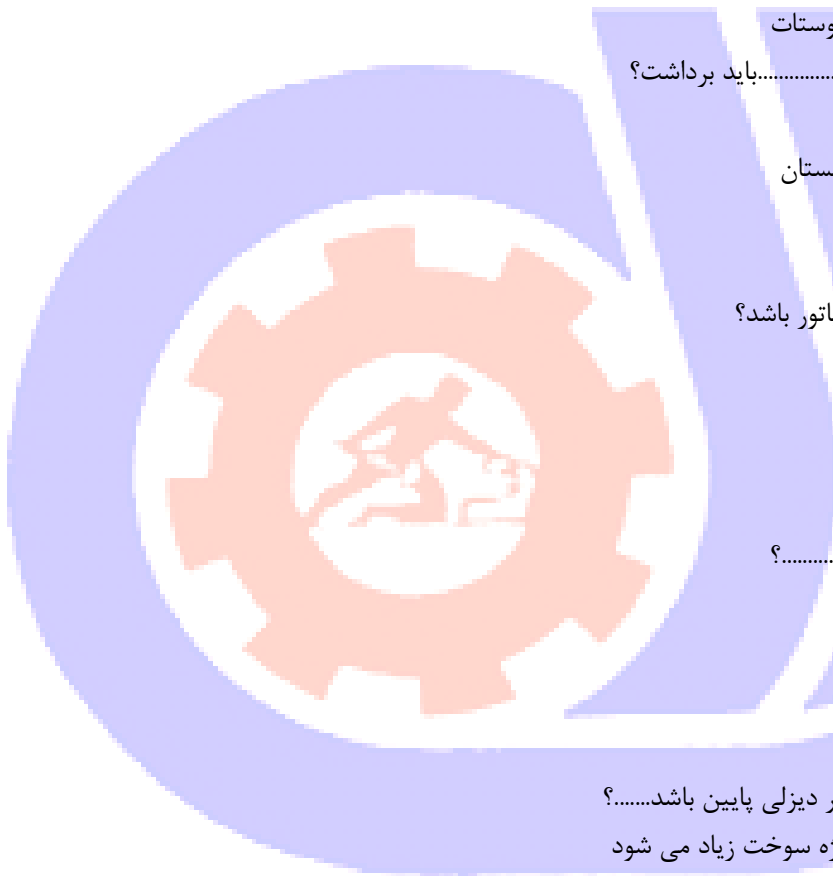
۲۸- برای کاهش سایش پیستون و سیلندر بهتر است آب موتور در چه درجه حرارتی باشد؟

الف - پایین باشد

ب - حدود ۱۰ درجه

ج - حدود ۵۰ درجه

د - بالا باشد



۲۹- پمپ آب (واتر پمپ) چه عملی انجام می دهد؟

الف - آب را از رادیاتور مکیده و به اطراف موتور انتقال می دهد

ب - جریان آب داخل موتور را سریع می کند

ج - آب موتور را خنک می کند

د - آب را از موتور مکیده و به رادیاتور میفرستد

۳۰- رادیاتور چگونه عمل می کند؟

الف - مجرای عبور آب و هوا که به یکدیگر وابسته هستند ورودی آب گرم در بالا و سرد در پایین

ب - مجرای عبور آب و هوا که مستقل عمل می کنند و آب سرد در بالا و گرم در پایین

ج - مجرای عبور آب و هوا که عمود بر هم هستند ورودی آب گرم در بالا و خروجی آب سرد در پایین

د - مجرای آب و هوا به موازات یکدیگر عمل میکنند و آب را هدایت می کند

31- وظیفه سیستم خنک کاری چیست ؟

الف - به گردش در آوردن آب درون موتور و کنترل درجه حرارت آن

ب - تنظیم درجه حرارت آب موتور و جلوگیری از داغ کردن موتور

ج - از ضربه زدن جرعه زود رس . سوختن پیستون و سوپاپ جلوگیری میکند

د - به میزان ۳۰ درصد از انرژی سوخت توسط سیستم خنک کاری گرفته میشود

32- درب رادیاتور چیست ؟

الف - در پوشی برای جلوگیری از بیرون ریختن آب

ب - در پوشی حاوی دو سوپاپ یکطرفه

ج - قطعه ای که در دو مرحله سفت میشود

د - کاهنده فشار داخل رادیاتور

33- کدام یک از اجزای زیر جزء سیستم خنک کننده موتور نیست ؟

الف - واتر پمپ

ب - اویل پمپ

ج - رادیاتور

د - ترموستات

34- توسط سیستم خنک کاری چند درصد از حرارت موتور دفع می شود ؟

الف - ۱۰٪

ب - ۳۰٪

ج - ۷۵٪

د - ۱۰۰٪

35- مقدار ضد یخ به چه چیزی بستگی دارد؟

الف - درجه حرارت نرمال موتور

ب - حجم موتور و تعداد سیلندر

ج - حجم سیستم خنک کننده و حداکثر برودت محیط

د - نقطه جوش آب و ارتفاع محیط از سطح دریا



36- کدامیک از موارد زیر علت گرم شدن موتور نیست ؟

الف - خرابی واتر پمپ است

ب - خرابی ترموستات است

ج - شل بودن یا بریدن تسمه پروانه است

د - درصد پایین ضد یخ موتور

37- در یک موتور با بوش تر؟

الف - مایع خنک کننده مستقیماً با جداره بوش تماس دارد

ب - مایع خنک کننده مستقیماً با جداره پیستون تماس دارد

ج - مایع خنک کننده مستقیماً با میل لنگ تماس دارد

د - مایع خنک کننده مستقیماً با جداره سوپاپ ها در تماس است

38- ترموسوئیچ چیست و در کجا نصب میشود ؟

الف - کلید الکتریکی قطع حرارت است و در سیستم تهویه خودرو نصب میشود

ب - کلید حرارتی الکتریکی است و در مدار فن های الکتریکی نصب میشود

ج - کلید برودتی است و در مدار کولر اتومبیل نصب میشود

د - کلید برودتی است و در مدار سیستم تهویه خودرو نصب میشود

39- هنگام رگلاژ و تنظیم خلاصی تسمه پروانه باید ؟

الف - خلاصی در طولانی ترین قسمت ۱ سانتیمتر باشد

ب - خلاصی تسمه در کوتاه ترین قسمت ۲-۳ سانتیمتر باشد

ج - خلاصی تسمه در طولانی ترین قسمت ۳-۲ سانتیمتر باشد

د - خلاصی تسمه در کوتاه ترین قسمت ۱ سانتیمتر باشد

40- در چه صورت باید سیستم خنک کاری موتور پژو ۷۰۵ هواگیری شود ؟

الف - در صورت باز کردن درب رادیاتور

ب - در صورت کم کردن آب به مقدار بیشتر از یک و نیم لیتر

ج - در صورت باز کردن ترموستات و رادیاتور

د - در صورت کم کردن آب به مقدار بیشتر از یک و نیم لیتر در صورت باز کردن ترموستاد و رادیاتور

41- برای پاک کردن پره های رادیاتور چگونه عمل می کنیم ؟

الف - توسط فشار آب و در خلاف جهت مکش پروانه

ب - توسط فشار آب در جهت مکش پروانه

ج - توسط نفت و مواد شوینده

د - توسط روغن و مواد شوینده

42- وظیفه ترموستات چیست ؟

الف - ثابت نگه داشتن دمای آب

ب - خروج آب از رادیاتور

ج - سرد کردن آب

د - کم کردن مصرف سوخت



43- ضد یخ را در چه فصلهایی می توان استفاده کرد ؟

الف - زمستان

ب - تابستان

ج - پاییز

د - تمام فصول

44- مقدار آب درون رادیاتور آب باید در حدود ؟

الف - ۱۰ الی ۱۵ میلیمتر زیر گلوگاه درب رادیاتور باشد

ب - ۱۰ الی ۱۵ میلیمتر زیر لوله باشد

ج - باید سطح آب تا گلوگاه درب رادیاتور باشد

د - باید سطح آب هم سطح یا لوله های داخل رادیاتور باشد

45- چرا سنسور دمای مایع خنک کننده در نزدیکی محل ترموستات نصب میشود ؟

الف - زیرا گرم ترین نقطه است

ب - زیرا سرد ترین نقطه است

ج - زیرا جریان مایع خنک کننده زیاد است

د - زیرا جریان مایع خنک کننده کم است

46- ترموستات در کجای موتور واقع است ؟

الف - در داخل موتور و نزدیک به رادیاتور

ب - در مسیر بازگشت آب از رادیاتور به موتور

ج - در بالای سر سیلندر و در مسیر برگشت آب از موتور به رادیاتور

د - در بالای سر سیلندر و در مسیر برگشت از رادیاتور به موتور

47- عملکرد سوپاپ خلائی درب رادیاتور چه موقع میباشد؟

الف - همواره سوپاپ خلائی باز می باشد

ب - هنگام جوش آوردن موتور باز میشود

ج - هنگام که زیاد شدن فشار داخل رادیاتور باز باشد

د - هنگام سرد شدن موتور و افت فشار داخل رادیاتور میشود

48- وجود سوپاپ کوچک بر روی ترموستات...؟

الف - وظیفه کنترل هوا را بر عهده دارد

ب - وظیفه خروج آب را بر عهده دارد

ج - وظیفه خروج حباب های هوا و بخاری در هنگام باز بودن ترموستات بر عهده دارد

د - وظیفه خروج حباب های هوا و بخاری به هنگام بسته بودن ترموستات را بر عهده دارد

49- علت چکه نمودن آب واتر پمپاست ؟

الف - خرابی فیبر و فنر

ب - بالا رفتن فشار آب

ج - خرابی آب پخش کن

د - گرمای بیش از حد موتور



50- دلیل وجود روغن در رادیاتور ؟

- الف - خرابی سوپاپ پاس فیلتر روغن است
- ب - گرفتگی کانالهای روغن است ترک داشت کانال روغن
- ج - خرابی درب رادیاتور
- د - سوختن واشر سر سیلندر

51- دلیل جوش کاذب اب رادیاتور چیست ؟

- الف - خرابی بودن رادیاتور
- ب - خراب بودن واتر پمپ
- ج - سوختن واشر سر سیلندر
- د - زیاد بودن بیش از حد سرعت دورانی واتر پمپ

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

- الف - جلوگیری از ترکیدگی واتر پمپ
 - ب - جلوگیری از سائیدگی میل واتر پمپ
 - ج - جلوگیری از نشتی اب رادیاتور
 - د - ایجاد فاصله و جلوگیری از خوردگی اب بخش کن
- 53- چگونه درب رادیاتور باعث بالا رفتن دمای جوش اب می گردد؟

- الف - با ایجاد خلأ در سیستم خنک کاری
 - ب - با تخلیه اب از طریق لوله سرریز توسط سوپاپ فشار
 - ج - با تخلیه فشار از سطح اب رادیاتور توسط سوپاپ خلأ
 - د - با تامین فشار بر سطح اب رادیاتور توسط سوپاپ فشار
- 54- علت کار کرد ضعیف واتر پمپ؟

- الف - خرابی اب بخش کن
 - ب - خرابی بلبرینگ و کاسه نمد است
 - ج - سفت بودن بیش از حد تسمه واتر پمپ
 - د - فاصله زیاد اب بخش کن نسبت به پوسته است
- 55- سنسور دمای اب از چه نوعی است ؟

الف: pts - Nts

ب: tdc - Pts

ج: Nts -

د - Tdc

۵۶- کدام گزینه در مورد سیستم خنک کننده موتور صحیح تر است ؟

- الف - کاهش دمای موتور
- ب - افزایش دمای موتور
- ج - ثابت نگه داشتن دمای موتور
- د - موارد ۱ و ۲

57- کدام گزینه عامل گردش مایع خنک کننده موتور در مدار است ؟

الف - ترموستات

ب - واتر پمپ

ج - لوله های انتقال

د - سنسور دمای مایع خنک کننده

58- کدام یک از گزینه های زیر سلیندر به صورت مستقیم با آب خنک میشود

الف - بوش خشک

ب - بوش تر

ج - بوش یکپارچه

د - موارد ۱ و ۳

59- کدام یک از گزینه های زیر از انواع فن در مدار خنک کاری نمی باشد ؟

الف - مکانیکی

ب - الکتریکی

ج - هیدرولیکی

د - هیدرومکانیک

60- بهترین نسبت ترکیب کردن آب و ضد یخ کدام گزینه است؟

الف - ۵۰-۵۰

ب - ۴۰-۶۰

ج - ۳۰-۷۰

د - مراجعه به کتاب راهنما

61- کدام گزینه صحیح می باشد؟

الف - چنانچه فشار روی سطح ازاد مایع خنک کننده درون منبع انبساط برابر با فشار جو باشد نوع سیستم خنک کاری مدار بسته است

ب - یک از ویژگی های ائیمن گلیکون دورن مایع خنک کاری موتور کاهش نقطه جوش است

ج - اگر روی برجسب ضد یخ عبارت ۵۰/۵۰ درج شده باشد می بایست ۵۰ درصد به محصول آب اضافه کرد

د - در صورت تعویض واترپمپ می بایست مایع خنک کاری تخلیه شود

62- بهترین محدوده اختلاف آب و مایع ضد یخ بین چند درصد است ؟

الف - ۲۰ تا ۳۰

ب - ۳۰ تا ۵۰

ج - ۵۰ تا ۷۰

د - ۷۰ تا ۸۰

63- در صورت طبیعی بودن دما مایع خنک کننده و عملکرد صحیح فن چنانچه حالت جوش آوردن بخار زدگی از رادیاتور مشاهد

شود کدام نظر تعمیر گاه صحیح است ؟

الف - افزایش درصد ضد یخ

ب - بررسی و تعویض در رادیاتور

ج - تعویض مایع خنک کننده موتور

د - تعویض رادیاتور

64- کدام گزینه از خواص مایع ضد یخ سیستم خنک کننده نیست ؟

الف - افزایش نقطه جوش

ب - افزایش نقطه انجماد

ج - ضد رسوب

د - ضد کف

65-Ph مناسب مایع خنک کننده موتور چه میزان است ؟

الف - ۳

ب - ۱۱

ج - ۸

د - ۱۴

66- مایع خنک کاری موتور چه تفاوتی با آب دارد ؟

الف - افزایش نقطه جوش - کاهش نقطه انجماد

ب - ضد زنگ و ضد رسوب

ج - تثبیت کننده pH و ضد کف

د - افزایش نقطه جوش - کاهش نقطه انجماد - ضد زنگ و ضد رسوب - تثبیت کننده pH و ضد کف

67- گ عدد pH کمتر از باشد مایع خنک کننده موتور نیاز به تعویض دارد ؟

الف - ۳

ب - ۴

ج - ۵

د - ۶

68- روش نشت یابی مدار خنک کاری موتور کدام گزینه است ؟

الف - بازدید ظاهری

ب - آزمایش تحت فشار

ج - آزمایش به کمک لامپ مخصوص

د - بازدید ظاهری - آزمایش تحت فشار - آزمایش به کمک لامپ مخصوص

69- در کدام روش پیدا کردن نشتی مدار خنک کاری احتمال آسیب زدن به مدار وجود دارد؟

الف - تست تخت فشار

ب - تست با لامپ مخصوص

ج - بازدید چشمی

د - تست تخت فشار - تست با لامپ مخصوص - بازدید چشمی

۷۰- ماده اصلی جهت تولید ضد یخ کدام است ؟

الف - آب

ب - الکل

ج - اسید

د - اتیل گلیکول

۷۱- کدام گزینه از ویژگی های اتین گلیکول موجود در مایع خنک کاری موتور نمی باشد ؟

الف - کاهش نقطه جوش

ب - ضد رسوب

ج - کاهش نقطه انجماد

د - تثبیت کننده ph

۷۲- نشستی در کجا سیستم خنک کاری باعث هوا گرفتن ان میشود؟

الف - بین رادیاتور و پمپ اب

ب - بین ترموستات و رادیاتور

ج - بین پمپ اب و مجراهای اب

د - بین درب رادیاتور و شیر هوا گیری

۷۳- دلیل وجود روغن در رادیاتور ؟

الف - خرابی سوپاپ پاس فیلتر روغن است

ب - گرفتگی کانال های روغن

ج - ترک داشتن کانال روغن

د - خرابی درب رادیاتور

۷۴- هدف اصلی از کار گیری مجرای کنار گذر اب در سیستم خنک کاری چیست؟

الف - کاهش فشار در خروجی واتر پمپ

ب - جلوگیری از ترکیدن لوله های رادیاتور

ج - جلوگیری از جمع شدن هوا در واتر پمپ

د - انتقال اب داخل موتور وقتی ترموستات بسته است

۷۵- وجود سوپاپ کوچک بر روی ترموستات؟

الف - وظیفه کنترل هوا بر عهده دارد

ب - وظیفه خروج اب را بر عهده دارد

ج - وظیفه خروج حباب هوا و بخارات در هنگام باز بودن ترموستات را بر عهده دارد

د - وظیفه خروج حباب های هوا و بخارات به هنگام بسته بودن ترموستات را بر عهده دارد

۷۶- عملکرد سوپاپ خلائی درب رادیاتور چه موقع میباشد ؟

الف - همواره سوپاپ خلائی باز می باشد

ب - هنگام جوش آوردن موتور باز می شود

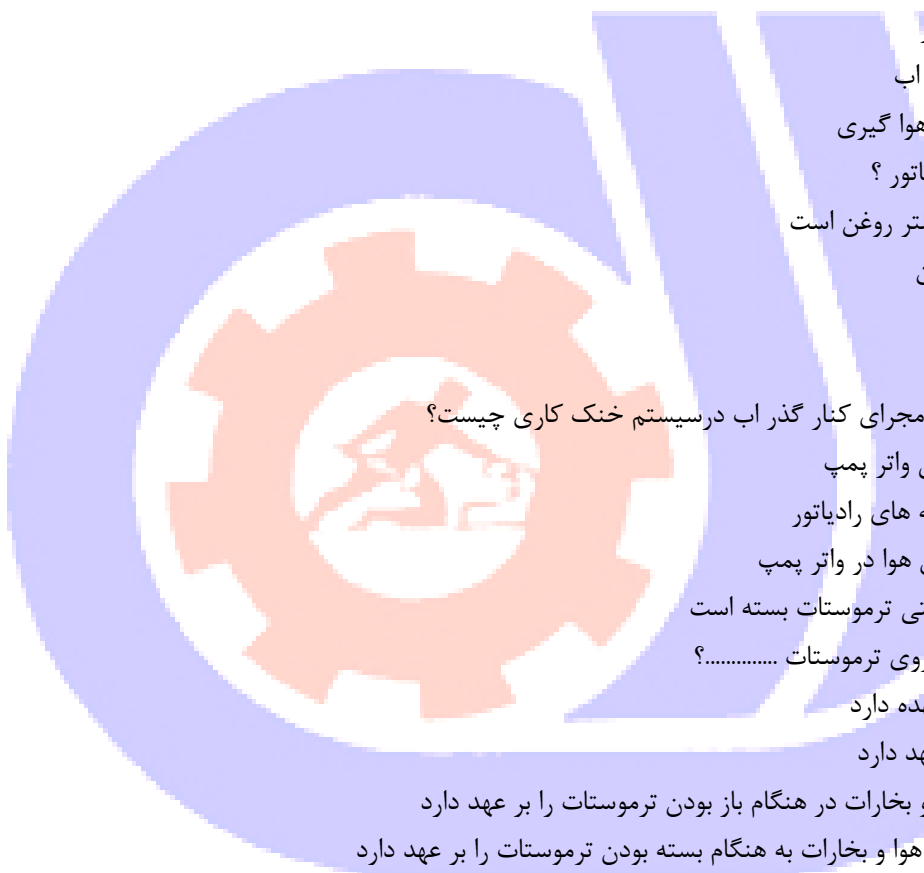
ج - هنگام زیاد شدن فشار داخل رادیاتور باز میشود

د - هنگام سرد شدن موتور و افت فشار داخل رادیاتور باز میشود

۷۷- کدام یک از انواع خنک کننده های موتور نیست ؟

الف - بنزین

ب - اب



ج - روغن

د - هوا

۷۸- از مهم ترین دلایل جوش آوردن موتور و نشتی مایع خنک کننده عملکرد ضعیف یا ... است ؟

الف - ترترموسسات - آب زیاد منبع

ب - دررادیاتور - آب زیاد مخزن

ج - درمنبع انبساط - لوله های رابط

د - دررادیاتور - درمنبع انبساط

۷۹- وظیفه سیستم خنک کننده موتور چیست ؟

الف - انتقال گرمای زیاد محفظه احتراق به خارج موتور

ب - کارکردن موتور در دمای مناسب

ج - جلوگیری از آسیب دیدن قطعات موتور ناشی از افزایش دما

د - انتقال گرمای زیاد محفظه احتراق به خارج موتور - کارکردن موتور در دمای مناسب - جلوگیری از آسیب دیدن قطعات موتور ناشی از افزایش دما

۸۰- سیستم خنک کننده موتور مایع خنک بر روی کدام خودرو ها نصب میشود ؟

الف - انژکتوری

ب - کاربراتور

ج - دیزل

د - کاربراتور-دیزل

۸۱- در سیستم های خنک کننده تحت فشار مدار بسته؟

الف - نقطه جوش آب افزایش می یابد

ب - نقطه جوش پایین می آید

ج - نقطه جوش آب همیشه ثابت است

د - نقطه جوش آب نسبت رابط معکوس با فشار دارد

۸۲- اگر قطر پولی واتر پمپ را کوچکتر کنیم؟

الف - گردش آب کند تر میشود

ب - گردش آب سریعتر میشود

ج - فقط صدا ان کمتر میشود

د - هیچ تاثیری در سرعت گردش آب ندارد

۸۳- چند درصد گرمایی موتور توسط سیستم خنک کننده دفع میشود ؟

الف - ۱۰٪

ب - ۳۰٪

ج - ۱۰۰٪

د - ۶۰٪

۸۴- چگونه درب رادیاتور باعث بالا رفتن دمای جوش آب میگردد ؟

الف - با ایجاد خلاء در سیستم خنک کاری

- ب - با تخلیه آب از طریق لوله سرریز توسط سوپاپ فشار
ج - با تخلیه فشار از سطح آب رادیاتور توسط سوپاپ خلاء
د - با تامین فشار بر سطح آب رادیاتور توسط سوپاپ فشار
۸۵- دلیل جوش کاذب آب رادیاتور چیست ؟

الف - خرابی رادیاتور

ب - خراب بودن واتر پمپ

ج - سوختن واشر سر سیلندر

د - زیاد بودن بیش از اندازه سرعت دورانی واتر پمپ

۸۶- به صورت کلی بهترین محدوده اختلاط آب و مایع ضدیخ چقدر است ؟

الف - ۳۰٪

ب - بیشتر از ۷۵٪

ج - ۴۰٪

د - بین ۵۰٪ تا ۷۰٪

۸۷- مقدار ضد یخ به چه چیزی بستگی دارد ؟

الف - درجه حرارت نرمال موتور

ب - حجم موتور و تعداد سیلندر

ج - نقطه جوش آب و ارتفاع محیط از سطح دریا

د - حجم سیستم خنک کننده و حداکثر برودت هوا

۸۸- مقاومت ptc و ntc به ترتیب یعنی؟

الف - ضریب حرارت مثبت - ضریب حرارت متغییر

ب - ضریب حرارت مثبت - ضریب حرارتی منفی

ج - ضریب حرارتی ثابت - ضریب حرارتی متغییر

د - ضریب حرارتی کم - ضریب حرارتی زیاد

۸۹- در صورت خرابی کدام مورد سیستم خنک کاری فن ها دچار اختلال عملکرد می شود ؟

الف - واتر پمپ - ترموستات

ب - سنسور cts - سنسور wts

ج - خرابی رادیاتور - سنسور ats

د - سنسور ats - سنسور wts

