

نام خانوادگی:		نام: باسمه تعالی		نوبت امتحانی:	
نام پدر:		سازمان آموزش و پرورش کرمان		تاریخ امتحان:	
شماره دانش آموزی:		درس: سرویس و نگهداری خودرو های سواری		ساعت شروع:	
رشته: مکانیک خودرو		پایه: دهم		مدت امتحان:	
		پودمان: ۳		معلم:	

سوالات جای خالی:

۱. مایع هیدرولیک فرمان معمولا به رنگ است.
۲. پایه اصلی مایع ضد یخ است.
۳. یک نوع شیر مکانیکی است که با افزایش دما اجازه خروج اب از موتور را میدهد.
۴. مقیاس برای سنجش خاصیت اسید و بازی مواد به کار میرود
۵. مهم ترین وظیفه سیستم فرمان کمک کردن به راننده در چرخاندن غربیلک است
۶. دلیل اصلی کاهش مایع هیدرولیک فرمان وجود در مدار است.
۷. هوا گیری مایع هیدرولیک فرمان یا ترمز معمولا توسط نفر انجام میشود.
۸. اکثر روغن های ترمز بر پایه ماده غیر نفتی تولید میشوند
۹. مایع هیدرولیک ترمز قابلیت جذب رطوبت ندارد
۱۰. مایع هیدرولیک ترمز بر روی رنگ خودرو تاثیر ندارد
۱۱. باز کردن بی دلیل در مخزن مایع هیدرولیک ترمز باعث ورود و جذب به آن میشود.
۱۲. از عیوب خنک کاری موتور به کمک آب زدن قطعات فلزی موتور است.
۱۳. در صورتی که از مولتی متر برای اندازه گیری ولتاژ استفاده شود باید به صورت بسته شود
۱۴. در صورتی که از مولتی متر برای اندازه گیری جریان استفاده شود باید به صورت بسته شود
۱۵. برای از بین بردن ایجاد شده در سیستم خنک کاری باید انرا با مواد مخصوص شست شو داد



www.hassiibb.ir

نام خانوادگی:		نام: باسمه تعالی		نوبت امتحانی:	
نام پدر:		سازمان آموزش و پرورش کرمان		تاریخ امتحان: / / ۱۴۰۰	
شماره دانش‌آموزی:		درس: سرویس و نگهداری خودرو های سواری		ساعت شروع:	
رشته: مکانیک خودرو		پایه: دهم		مدت امتحان:	
پودمان: ۳		معلم:		صبح	
				دقیقه	

سوالات صحیح و غلط:

۱. یکی از خواص مهم مایعات تراکم پذیری آنها است.
۲. به کار بردن اصطلاح روغن فرمان و روغن ترمز درست تر است.
۳. گاهی مایع مورد استفاده در فرمان هیدرولیک با مایع مورد استفاده در جعبه دنده های اتوماتیک **atf** یکسان است
۴. کاهش سطح مایع هیدرولیک ترمز میتواند نشان دهنده تمام شدن لنت های ترمز باشد.
۵. در فرمان هیدرولیک راننده با صرف نیروی بیشتری باید غربیلک را به چرخش در آورد
۶. مایع هیدرولیک فرمان معمولاً از نوع معدنی و یا از نوع سنتتیک است.
۷. هواگیری سیستم هیدرولیک فرمان در همه خودرو ها در حالت خاموش انجام میشود.
۸. همه مایع های هیدرولیک ترمز از مواد نفتی به دست می آیند
۹. مایع هیدرولیک ترمز DOT5 ساختار پایه ی سیلیکون دارد
۱۰. مایع هیدرولیک ترمز DOT3 دارای قدرت جذب رطوبت بالایی است.
۱۱. تیره شدن رنگ مایعات هیدرولیک نشان دهنده زمان تعویض آنها است.
۱۲. هواگیری ترمز چرخ ها از نزدیک ترین چرخ به راننده شروع شده و در دور ترین چرخ به پایان میرسد.
۱۳. مایع ضد یخ همان مایع خنک کننده است.
۱۴. به کمک مولتی متر میتوان **pH** مایع خنک کننده را اندازه گرفت
۱۵. نام دیگر مولتی متر **AVO** متر است
۱۶. برای اندازه گیری ولتاژ عبوری از مایع خنک کننده باید سیم مشکی درون مایع خنک کننده قرار بگیرد.
۱۷. در صورتی که مایع خنک کننده خاصیت اسیدی داشته باشد **ph** آن بیشتر از ۷ است.



		نوبت امتحانی:	باسمه تعالی		نام
۱۴۰۰/ /		تاریخ امتحان:	سازمان آموزش و پرورش کرمان		نام خانوادگی:
صبح		ساعت شروع:			نام پدر:
دقیقه		مدت امتحان:			شماره دانش‌آموزی:
		معلم:	پودمان: ۳	درس: سرویس و نگهداری خودرو های سواری	پایه: دهم
					رشته: مکانیک خودرو

۱۱. سه روش تعویض و هواگیری مایع هیدرولیک ترمز چیست؟

۱۲. چرا پیچ هواگیری همیشه بالا تر از لوله های انتقال مایع هیدرولیک قرار می‌گیرد؟

۱۳. ترتیب هواگیری چرخ ها چگونه است؟

۱۴. چرا در هواگیری دستی مدار ترمز بهتر است که موتور روشن باشد؟

۱۵. کارکرد های دستگاه وکیوم مایع هیدرولیک ترمز را نام ببرید؟

۱۶. شستو شوی مدار هیدرولیک چه هنگام لازم است؟

۱۷. وظایف سیستم خنک کننده را نام ببرید؟ دو مورد کافی است

۱۸. چه سیستم هایی برای خنک کردن موتور وجود دارد؟ سه مورد

۱۹. مزیت خنک کاری موتور به کمک جریان هوا چیست؟

۲۰. منشا تولید حرارت در موتور چیست؟ دو مورد



www.hassiibb.ir

نام خانوادگی:		نام: باسمه تعالی		نوبت امتحانی:	
نام پدر:		سازمان آموزش و پرورش کرمان		تاریخ امتحان: / / ۱۴۰۰	
شماره دانش آموزی:		درس: سرویس و نگهداری خودرو های سواری		ساعت شروع:	
رشته: مکانیک خودرو		پایه: دهم		مدت امتحان:	
		پودمان: ۳		معلم:	

۲۱. چرا بهتر است از مایع خنک کننده ۷۰ کمتر استفاده بشود؟

۲۲. چه هنگام مایع خنک کننده موتور باید به صورت کامل تعویض شود؟

۲۳. سه پارامتر که در مایع خنک کننده باید مورد بررسی قرار گیرد چیست؟

۲۴. از ابزار هیدرومتر یا رفراکتور متر چه استفاده ای میشود؟

۲۵. وظیفه سوپاپ های درب رادیاتور چیست؟

سوالات تستی:

۱. هواگیری مدار هیدرولیک فرمان در کدام مواقع ضروری است؟

(۱) کاهش سطح مایع هیدرولیک از حد مجاز و ورود هوا به مدار (۲) تعویض مایع هیدرولیک فرمان

(۳) اجرای تعمیر یا تعویض در مدار هیدرولیک فرمان (۴) همه موارد

۲. عمر مفید مایع هیدرولیک ترمز چند سال است؟

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۳. روش نشت یابی مدار خنک کاری موتور کدام گزینه است

(۱) بازدید ظاهری (۲) آزمایش تحت فشار (۳) آزمایش به کمک لامپ مخصوص (نور سیاه) (۴) همه موارد



نام خانوادگی:		نام: باسمه تعالی		نوبت امتحانی:	
نام پدر:		سازمان آموزش و پرورش کرمان		تاریخ امتحان:	
شماره دانش‌آموزی:		درس: سرویس و نگهداری خودرو های سواری		ساعت شروع:	
رشته: مکانیک خودرو		پایه: دهم		مدت امتحان:	
		پودمان: ۳		معلم:	

۴. بهترین محدوده اختلاف آب و مایع ضدیخ بین چند درصد است؟

(۱) ۲۰ تا ۳۰ (۲) ۳۰ تا ۵۰ (۳) ۵۰ تا ۷۰ (۴) ۷۰ تا ۸۰

۵. کدام مورد جزو رنگ های مایع هیدرولیک فرمان نیست؟

(۱) قرمز (۲) زرد (۳) آبی (۴) قهوه ای

۶. کدام مورد از ویژگی های مایع هیدرولیک ترمز نیست؟

(۱) نقطه انجماد بالا (۲) نقطه جوش بالا (۳) مقاومت در برابر اکسیداسیون (۴) ثابت ماندن گرانیروی

۷. تفاوت مایع هیدرولیک ترمز DOT3 و DOT4 کدام است؟

(۱) دمای جوش آنها (۲) مایع افزودنی ضد اسیدی (۳) دمای انجماد (۴) گزینه ۱ و ۲

۸. کدام مایع هیدرولیک ترمز بر روی رنگ خودرو تاثیر ندارد؟

(۱) DOT3 (۲) DOT5 (۳) DOT4 (۴) DOT5-1

۹. کدام مایع هیدرولیک ترمز DOT قابلیت جذب رطوبت را ندارد؟

(۱) DOT3 (۲) DOT5 (۳) DOT4 (۴) DOT5,1

۱۰. کدام مایع هیدرولیک ترمز DOT قابلیت جذب رطوبت بالا را دارد؟

(۱) DOT3 (۲) DOT5 (۳) DOT4 (۴) DOT5,1

۱۱. کدام مایع هیدرولیک ترمز را نمیتوان با سایرین مخلوط کرد؟

(۱) DOT3 (۲) DOT5 (۳) DOT4 (۴) DOT5,1

۱۲. در صورت طبیعی بودن دمای مایع خنک کننده و عملکرد صحیح فن، چنانچه حالت جوش آوردن (بخار زدگی از رادیاتور) مشاهده شود، کدام نظر تعمیرکار صحیح است؟



www.hassiibb.ir

نام خانوادگی:		نام پدر:		شماره دانش‌آموزی:		رشته: مکانیک خودرو	
نام:		باسمه تعالی		درس: سرویس و نگهداری خودروهای سواری		پایه: دهم	
تاریخ امتحان:		نوبت امتحانی:		پودمان: ۳		معلم:	
۱۴۰۰/ /							
ساعت شروع:		مدت امتحان:					
صبح		دقیقه					

(۲) بررسی و تعویض در رادیاتور

(۱) افزایش درصد ضدیخ

(۴) تعویض رادیاتور

(۳) تعویض مایع خنک کننده موتور

۱۳. سطح مناسب مایع هیدرولیک در حالت گرم را با چه حرفی نمایش می دهند؟

(۱) C (۲) H (۳) V (۴) F

۱۴. سطح مناسب مایع هیدرولیک در حالت سرد را با چه حرفی نمایش می دهند؟

(۱) C (۲) H (۳) V (۴) F

۱۵. در کدام روش تخلیه مدار هیدرولیک ترمز احتمال آسیب دیدن مدار وجود دارد؟

(۱) تخلیه دستی (۲) تخلیه با دستگاه وکیوم (۳) تخلیه با دستگاه تحت فشار (۴) هیچکدام

۱۶. کدام گزینه از خواص مایع ضد یخ سیستم خنک کننده نیست؟

(۱) افزایش نقطه جوش (۲) افزایش نقطه انجماد (۳) ضد رسوب (۴) ضد کف بودن

۱۷. در کدام روش پیدا کردن نشیت مدار خنک کاری احتمال آسیب زدن به مدار وجود دارد؟

(۱) تست با لامپ مخصوص (۲) تست تحت فشار (۳) بازدید چشمی (۴) همه موارد



www.hassiibb.ir

		نوبت امتحانی:	باسمه تعالی		نام
۱۴۰۰/ /		تاریخ امتحان:	سازمان آموزش و پرورش کرمان		نام خانوادگی:
صبح		ساعت شروع:			نام پدر:
دقیقه		مدت امتحان:			شماره دانش‌آموزی:
		معلم:	پودمان: ۳	درس: سرویس و نگهداری خودرو های سواری	پایه: دهم
					رشته: مکانیک خودرو

سوالات اشکال:

۱. نام و وظیفه قطعات زیر چیست؟



۲. نام و کاربرد ابزار های زیر چیست؟

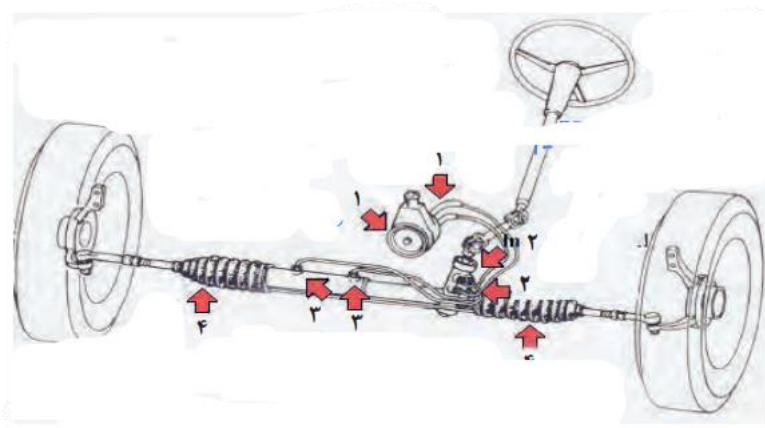


www.hassiibb.ir

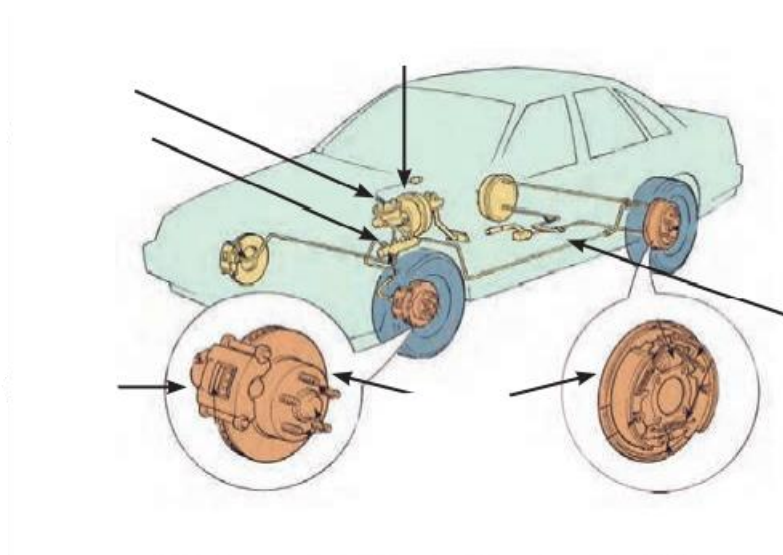
برای مشاهده نمونه سوالات بیشتر بر روی لوگوی بالا کلیک کنید و یا به آدرس www.hassiibb.ir مراجعه کنید

		باسمه تعالی		نام	
۱۴۰۰/ /		تاریخ امتحان:		نام خانوادگی:	
صبح		ساعت شروع:		نام پدر:	
دقیقه		مدت امتحان:		شماره دانش آموزی:	
		معلم:		رشته: مکانیک خودرو	
		پودمان: ۳		پایه: دهم	
		درس: سرویس و نگهداری خودرو های سواری			

۳. محل های احتمال نشتی مایع هیدرولیک فرمان که روی شکل زیر مشخص شده اند را نام ببرید.



۴. محل های احتمال نشتی مایع هیدرولیک ترمز که روی شکل زیر مشخص شده اند را نام ببرید.

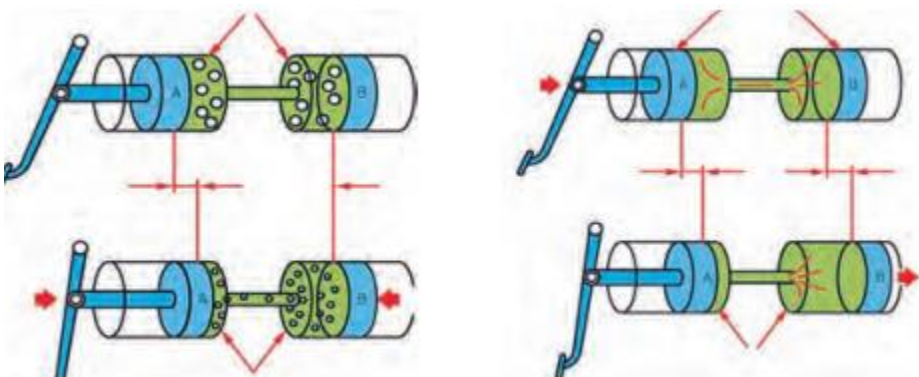


۵. شکل زیر چه پدیده ای را نشان میدهد؟

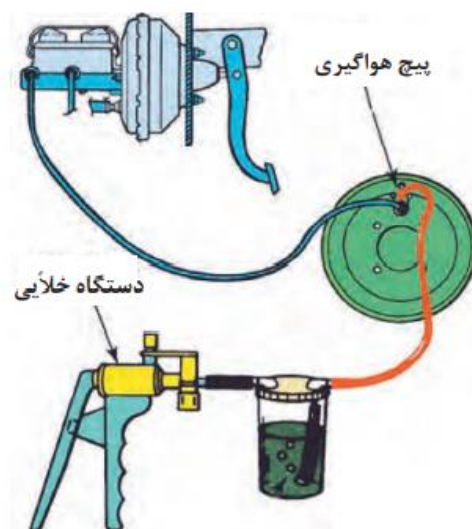


www.hassiibb.ir

		باسمه تعالی		نام	
۱۴۰۰/ /		تاریخ امتحان:		نام خانوادگی:	
صبح		ساعت شروع:		نام پدر:	
دقیقه		مدت امتحان:		شماره دانش آموزی:	
		پودمان: ۳		پایه: دهم	
		درس: سرویس و نگهداری خودرو های سواری		رشته: مکانیک خودرو	
		معلم:			



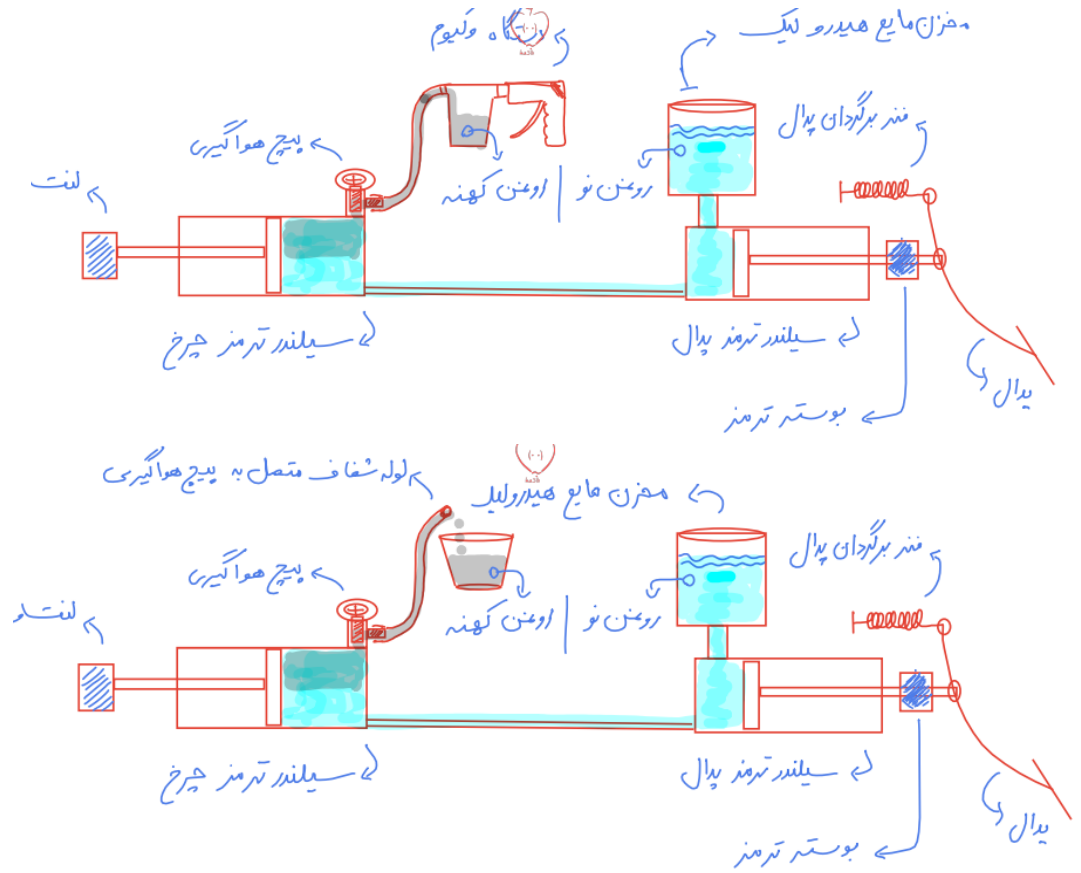
۶. تصویر زیر چه فرایندی را نشان میدهد توضیح دهید؟



۷. با توجه به شکل های زیر مراحل تعویض مایع هیدرولیک ترمز را به روش دستی و دستگاه وکیوم شرح دهید؟



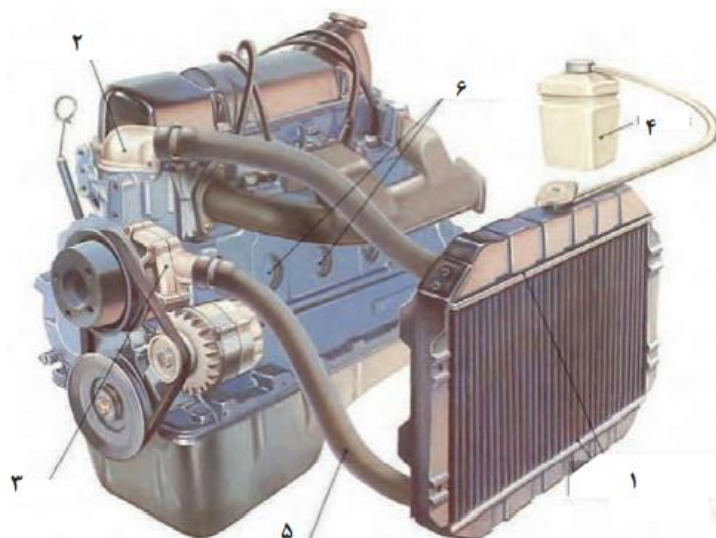
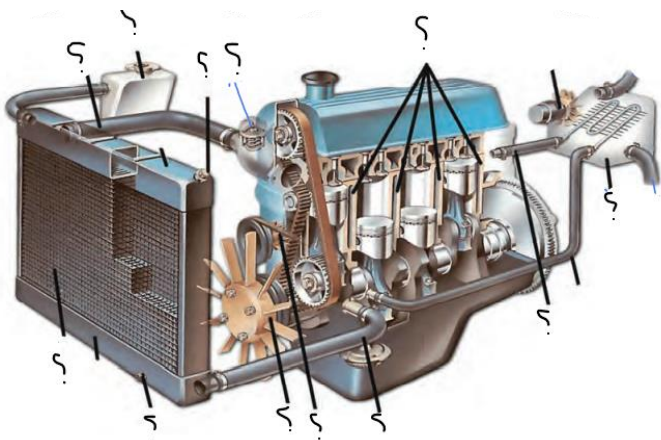
نام خانوادگی:	نام:	باسمه تعالی	نوبت امتحانی:	
نام پدر:	نام خانوادگی:	سازمان آموزش و پرورش کرمان	تاریخ امتحان:	۱۴۰۰/ /
شماره دانش آموزی:	نام پدر:		ساعت شروع:	صبح
رشته: مکانیک خودرو	پایه: دهم	درس: سرویس و نگهداری خودرو های سواری	مدت امتحان:	دقیقه
		پودمان: ۳	معلم:	



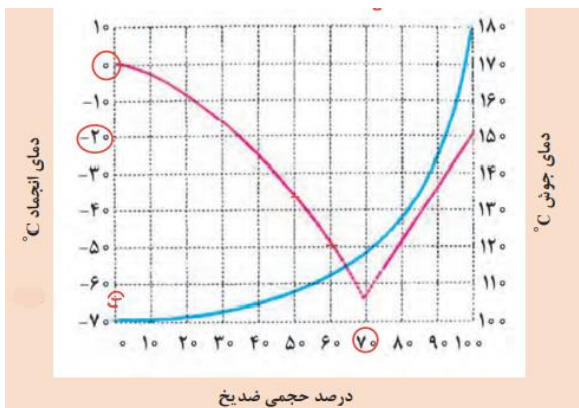
www.hassiBB.ir

		نوبت امتحانی:	باسمه تعالی		نام
۱۴۰۰/ /		تاریخ امتحان:	سازمان آموزش و پرورش کرمان		نام خانوادگی:
صبح		ساعت شروع:			نام پدر:
دقیقه		مدت امتحان:			شماره دانش‌آموزی:
		معلم:	پودمان: ۳	درس: سرویس و نگهداری خودروهای سواری	پایه: دهم
					رشته: مکانیک خودرو

۱۸. نام اجزای سیستم خنک کاری موتور که بر روی شکل مشخص شده است را بنویسید. حد اقل چهار مورد.



۸. با توجه به نمودار دمای نقطه جوش و نقطه انجماد خواسته شده در جدول را بنویسید؟

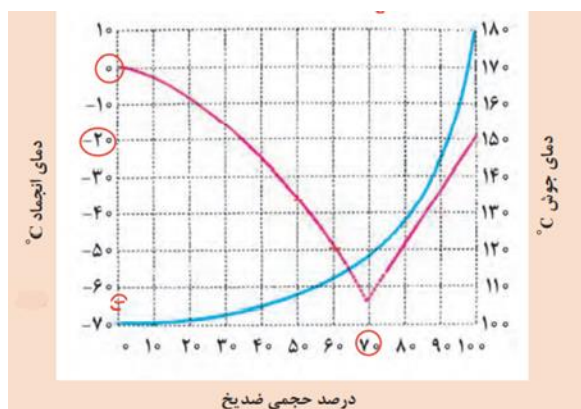


ردیف	درصد مخلوط ضدیخ با آب	نقطه جوش (°C)	نقطه انجماد (°C)
۱	۳۰٪
۲	۵۰٪
۳	۶۰٪



www.hassiibb.ir

		نوبت امتحانی:	باسمه تعالی		نام
۱۴۰۰/ /		تاریخ امتحان:	سازمان آموزش و پرورش کرمان		نام خانوادگی:
صبح		ساعت شروع:			نام پدر:
دقیقه		مدت امتحان:			شماره دانش آموزی:
		معلم:	پودمان: ۳	درس: سرویس و نگهداری خودروهای سواری	پایه: دهم
					رشته: مکانیک خودرو



۹. با توجه به نمودار به سوالات زیر پاسخ دهید.

چرا استفاده از ضد یخ خالص کار نادرسی است؟

در چه درصدی از ضد یخ کمترین دمای انجماد بدست می آید؟

دمای جوش و انجماد ضد یخ پنجاه پنجاه چه قدر است؟



www.hassiibb.ir