

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

تعویض مایع هیدرولیک فرمان (مرحله ۱)

نمره کسب شده	غیر قابل قبول (۱ نمره)	قابل قبول (۲ نمره)	بالاتر از حد انتظار (۳ نمره)	طرح فعالیت	
				استفاده صحیح از جک بالا بر	۱ به کارگیری ادوات و تجهیزات کارگاهی
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- بررسی و تشخیص افقی بودن خودرو <input type="checkbox"/> ۲- تثبیت محل استقرار خودرو (فعال کردن ترمزدستی) <input type="checkbox"/> ۳- گرم کردن موتور و خاموش کردن آن		آماده سازی شرایط بررسی رنگ و سطح مایع هیدرولیک	۲
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- تشخیص محل مخزن ذخیره مایع هیدرولیک فرمان <input type="checkbox"/> ۲- بررسی سطح مایع به کمک شاخص روی درب یا بدنه مخزن		بررسی سطح مایع هیدرولیک فرمان	۳

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

تعویض مایع هیدرولیک فرمان (مرحله ۱)

۴	بررسی ظاهر مایع هیدرولیک فرمان	<input type="checkbox"/>	۱- بررسی رنگ مایع هیدرولیک فرمان	انجام ندادن یکی از موارد
		<input type="checkbox"/>	۲- بررسی شفافیت مایع هیدرولیک فرمان	
۵	استفاده از کتاب راهنمای سرویس و تعمیرات خودرو و ارجاع به مرحله	<input type="checkbox"/>	۱- پیدا کردن زمان تعویض برحسب کیلومتر	انجام ندادن یکی از موارد
		<input type="checkbox"/>	۲- پیدا کردن زمان تعویض برحسب ماه	
۶	بررسی نقاط احتمالی نشتی مایع هیدرولیک فرمان	<input type="checkbox"/>	۱- بررسی نشتی اطراف مخزن ذخیره	انجام ندادن یکی از موارد
		<input type="checkbox"/>	۲- بررسی نشتی اطراف پمپ هیدرولیک فرمان	
		<input type="checkbox"/>	۳- بررسی نشتی شلنگ‌ها و لوله‌های رابط	
		<input type="checkbox"/>	۴- بررسی نشتی اطراف گردگیرها و میل فرمان	
۷	تکمیل چک لیست و ارجاع مناسب به سرریز یا تعویض	<input type="checkbox"/>	۱- تکمیل چک لیست تعمیرات و سرویس	انجام ندادن یکی از موارد
		<input type="checkbox"/>	۲- ارجاع مناسب به بخش سر ریز یا تعویض	
مجموع نمره				
۸	رعایت ایمنی شخصی و کارگاهی	<input type="checkbox"/>	به کارگیری کامل وسایل ایمنی شخصی و کارگاهی	
۹	دقت و سرعت انجام کار	<input type="checkbox"/>	زمان بندی شروع و پایان کار	
۱۰	رعایت نکات زیست محیطی در محیط کار	<input type="checkbox"/>	رعایت مسائل زیست محیطی تمیز نمودن محیط کار پس از خاتمه کار	
۱۱	پیاده سازی 5S در محیط کار	<input type="checkbox"/>	ساماندهی - پاکیزه سازی نظم و ترتیب - استاندارده سازی - انضباط	
مجموع نمره				

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

تعویض مایع هیدرولیک فرمان (مرحله ۲)

نمره کسب شده	نمبر قابل قبول (۱ نمره)	قابل قبول (۲ نمره)	بالاتر از حد انتظار (۳ نمره)	طرح فعالیت	
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- استفاده صحیح از جک بالا بر (ستونی یا سوسماری) <input type="checkbox"/> ۲- استفاده صحیح از تکیه‌گاه در صورت استفاده از جک سوسماری <input type="checkbox"/> ۳- استفاده صحیح از اگزوز فن		به کارگیری ادوات و تجهیزات کارگاهی	۱
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- انتخاب مناسب و کیوم دستی با میزان خلاء مورد نیاز <input type="checkbox"/> ۲- انتخاب مبدل مناسب و کیوم جهت نصب روی مخزن ذخیره		به کارگیری ابزارهای تخصصی	۲
	انجام ندادن یکی از موارد (توجه کنید شاید در برخی از کتب راهنمای سرویس و تعمیرات فقط یک روش موجود باشد)	<input type="checkbox"/> ۱- پیدا کردن روش هواگیری مایع هیدرولیک فرمان به روش دستی <input type="checkbox"/> ۲- پیدا کردن روش هواگیری مایع هیدرولیک فرمان با کمک و کیوم دستی <input type="checkbox"/> ۳- پیدا کردن میزان خلاء اعمالی توسط دستگاه و کیوم دستی		استفاده از کتاب راهنمای سرویس و تعمیرات خودرو	۳
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- بررسی و تشخیص افقی بودن خودرو <input type="checkbox"/> ۲- تثبیت محل استقرار خودرو (فعال کردن ترمز دستی) <input type="checkbox"/> ۳- روشن کردن موتور در صورت توصیه شدن		آماده سازی شرایط سرریز و هواگیری مایع هیدرولیک	۴
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- ایجاد شرایط مناسب برای چرخاندن فرمان <input type="checkbox"/> ۲- بررسی وجود حباب در هنگام چرخاندن فرمان <input type="checkbox"/> ۳- اضافه کردن میزان مناسب مایع هیدرولیک فرمان <input type="checkbox"/> ۴- بررسی عملکرد فرمان از نظر سهولت چرخش و بی صدا بودن		انجام سر ریز و هواگیری به روش دستی	۵

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

تعویض مایع هیدرولیک فرمان (مرحله ۲)

	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- ایجاد شرایط مناسب برای چرخاندن فرمان		انجام سر ریز و هواگیری با کمک وکیوم دستی	۶
		<input type="checkbox"/>	۲- نصب صحیح مبدل و وکیوم روی مخزن			
		<input type="checkbox"/>	۳- اعمال خلاء توصیه شده توسط وکیوم			
		<input type="checkbox"/>	۴- اضافه کردن میزان مناسب مایع هیدرولیک فرمان			
		<input type="checkbox"/>	۵- بررسی عملکرد فرمان از نظر سهولت چرخش و بی صدا بودن			
مجموع نمره						
		<input type="checkbox"/>	به کارگیری کامل وسایل ایمنی شخصی و کارگاهی		رعایت ایمنی و شخصی و کارگاهی	۷
		<input type="checkbox"/>	زمان بندی شروع و پایان کار		دقت و سرعت انجام کار	۸
		<input type="checkbox"/>	رعایت مسائل زیست محیطی تمیز نمودن محیط کار پس از خاتمه کار		رعایت نکات زیست محیطی در محیط کار	۹
		<input type="checkbox"/>	ساماندهی - پاکیزه سازی نظم و ترتیب - استانداردها سازی - انضباط		پیاده سازی 5S در محیط کار	۱۰
مجموع نمره						

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

تعویض مایع هیدرولیک فرمان (مرحله ۳)

نمره کسب شده	طرح فعالیت	بالاتر از حد انتظار (نمره ۳)	قابل قبول (نمره ۲)	غیر قابل قبول (نمره ۱)	نمره کسب شده
	به کارگیری ادوات و تجهیزات کارگاهی		<input type="checkbox"/> ۱- استفاده صحیح از جک بالابر (ستونی یا سوسماری) <input type="checkbox"/> ۲- استفاده صحیح از تکیه‌گاه در صورت استفاده از جک سوسماری <input type="checkbox"/> ۳- استفاده صحیح از اگزوز فن	انجام ندادن یکی از موارد	۱
	استفاده از کتاب راهنمای سرویس و تعمیرات خودرو و دستگاه ساکشن مایع هیدرولیک فرمان		<input type="checkbox"/> ۱- پیدا کردن روش تخلیه و شارژ (تعویض) مایع هیدرولیک فرمان توصیه شده <input type="checkbox"/> ۲- پیدا کردن میزان مایع هیدرولیک فرمان مورد نیاز <input type="checkbox"/> ۳- پیدا کردن رویه بهره‌برداری از دستگاه ساکشن مایع هیدرولیک فرمان	انجام ندادن یکی از موارد (در صورت موجود بودن دستگاه ساکشن مایع هیدرولیک فرمان)	۲
	آماده سازی و شرایط سر ریز و هواگیری مایع هیدرولیک		<input type="checkbox"/> ۱- بررسی و تشخیص افقی بودن خودرو <input type="checkbox"/> ۲- تثبیت محل استقرار خودرو (فعال کردن ترمز دستی) <input type="checkbox"/> ۳- روشن کردن موتور در صورت توصیه شدن	انجام ندادن یکی از موارد	۳
	انجام تخلیه و شارژ به روش دستی		<input type="checkbox"/> ۱- ایجاد شرایط مناسب برای چرخاندن فرمان <input type="checkbox"/> ۲- جداسازی و اتصال لوله برگشت به مخزن نگهداری مایع هیدرولیک مستعمل <input type="checkbox"/> ۳- اضافه کردن مایع به صورت هم زمان با تخلیه تا مشاهده خروج مایع هیدرولیک تازه از لوله برگشت <input type="checkbox"/> ۴- بررسی عملکرد فرمان از نظر سهولت چرخش و بی صدا بودن حباب بودن مخزن	انجام ندادن یکی از موارد (در صورت وجود)	۴

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو
تعویض مایع هیدرولیک فرمان (مرحله ۳)

	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- ایجاد شرایط مناسب برای چرخاندن فرمان <input type="checkbox"/> ۲- نصب صحیح دستگاه <input type="checkbox"/> ۳- کاربری صحیح دستگاه <input type="checkbox"/> ۴- بررسی عملکرد فرمان از نظر سهولت چرخش و بی صدا بودن مخزن		انجام تخلیه و شارژ با کمک دستگاه تعویض مایع هیدرولیک فرمان	۵
مجموع نمره					
		<input type="checkbox"/> به کارگیری کامل وسایل ایمنی شخصی و کارگاهی		رعایت ایمنی شخصی و کارگاهی	۶
		<input type="checkbox"/> زمان بندی شروع و پایان کار		دقت و سرعت انجام کار	۷
		<input type="checkbox"/> رعایت مسائل زیست محیطی تمیز نمودن محیط کار پس از خاتمه کار		رعایت نکات زیست محیطی در محیط کار	۸
		<input type="checkbox"/> سلامتهی - پاکیزه سازی نظم و ترتیب - استانداردهای - انضباط		پیاده سازی 5S در محیط کار	۹
مجموع نمره					

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

تعویض مایع هیدرولیک ترمز (مرحله ۱)

نمره کسب شده	غیر قابل قبول (۱ نمره)	قابل قبول (۲ نمره)	بالاتر از حد انتظار (۳ نمره)	طرح فعالیت	
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- استفاده صحیح از جک بالابر <input type="checkbox"/> ۲- استفاده از ابزار پنوماتیکی (بکس بادی) <input type="checkbox"/> ۳- استفاده صحیح از اگزوز فن <input type="checkbox"/>		به کارگیری ادوات و تجهیزات کارگاهی	۱
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- شناسایی انواع آچار <input type="checkbox"/> ۲- انتخاب مناسب انواع آچار		به کارگیری ابزارهای عمومی	۲
		<input type="checkbox"/> ۱- به کارگیری نوار تستر کیفیت مایع هیدرولیک ترمز		به کارگیری ابزارهای اندازه گیری	۳
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- شناسایی و استخراج نوع و میزان مایع هیدرولیک ترمز <input type="checkbox"/> ۲- استخراج اطلاعات مربوط به زمان تعویض مایع هیدرولیک ترمز		استفاده از کتاب راهنمای سرویس و تعمیرات خودرو	۴

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو
تعویض مایع هیدرولیک ترمز (مرحله ۵)

	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- شناسایی انواع مایع هیدرولیک ترمز		کنترل مایع هیدرولیک ترمز	۵
		<input type="checkbox"/>	۲- کنترل سطح مایع هیدرولیک ترمز			
		<input type="checkbox"/>	۳- کنترل رنگ و حالت مایع هیدرولیک ترمز			
		<input type="checkbox"/>	۴- کنترل آلودگی مایع هیدرولیک ترمز			
		<input type="checkbox"/>	۵- کنترل نشی مدار هیدرولیک ترمز			
مجموع نمره						
			به کارگیری کامل وسایل ایمنی شخصی و کارگاهی		رعایت ایمنی شخصی و کارگاهی	۶
		<input type="checkbox"/>	زمان بندی شروع و پایان کار		دقت و سرعت انجام کار	۷
		<input type="checkbox"/>	رعایت مسائل زیست محیطی تمیز نمودن محیط کار پس از خاتمه کار		رعایت نکات زیست محیطی در محیط کار	۸
		<input type="checkbox"/>	ساماندهی - پاکیزه سازی - نظم و ترتیب - استاندارد سازی انضباط		پیاده سازی 5S در محیط کار	۹
مجموع نمره						

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو
تخلیه مایع هیدرولیک ترمز (مرحله ۲)

نمره کسب شده	غیر قابل قبول (۱ نمره)		قابل قبول (۲ نمره)	بالاتر از حد انتظار (۳نمره)	طرح فعالیت	
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- استفاده صحیح از جک بالابر ۲- استفاده از ابزارهای تخصصی		به کارگیری ادوات و تجهیزات کارگاهی	۱
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- شناسایی انواع آچار ۲- انتخاب مناسب انواع آچار		به کارگیری ابزارهای عمومی	۲
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- استخراج اطلاعات مربوط به زمان و نحوه تعویض مایع هیدرولیک ترمز ۲- پیدا کردن روش مناسب تخلیه مایع هیدرولیک ترمز		استفاده از کتاب راهنمای سرویس و تعمیرات خودرو	۳
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- تخلیه مایع مدار هیدرولیک ترمز به روش دستی ۲- تخلیه مایع هیدرولیک با استفاده از دستگاه خلائی ۳- شستشوی مدار ترمز		تخلیه مایع هیدرولیک ترمز	۴
مجموع نمره						
		<input type="checkbox"/>	به کارگیری کامل وسایل ایمنی شخصی و کارگاهی		رعایت ایمنی شخصی و کارگاهی	۵
		<input type="checkbox"/>	زمان بندی شروع و پایان کار		دقت و سرعت انجام کار	۶
		<input type="checkbox"/>	رعایت مسائل زیست محیطی تمیز نمودن محیط کار پس از خاتمه کار		رعایت نکات زیست محیطی در محیط کار	۷
		<input type="checkbox"/>	ساماندهی - پاکیزه سازی - نظم و ترتیب - استاندارد سازی - انضباط		پایه سازی 5S در محیط کار	۸
مجموع نمره						

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

شارژ و هواگیری مایع هیدرولیک ترمز (مرحله ۳)

نمره کسب شده	غیر قابل قبول (۱ نمره)	قابل قبول (۲ نمره)	بالاتر از حد انتظار (۳ نمره)	طرح فعالیت	
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- استفاده صحیح از جک بالابر <input type="checkbox"/> ۲- استفاده از ابزارهای تخصصی		به کارگیری ادوات و تجهیزات کارگاهی	۱
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- شناسایی انواع آچار <input type="checkbox"/> ۲- انتخاب مناسب انواع آچار		به کارگیری ابزارهای عمومی	۲
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- به کارگیری صحیح پمپ خلاء هواگیری <input type="checkbox"/> ۲- به کارگیری دستگاه تزریق و هواگیری تحت فشار		به کارگیری ابزارهای تخصصی	۳
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- استخراج اطلاعات مربوط به زمان و نحوه تعویض مایع هیدرولیک ترمز <input type="checkbox"/> ۲- انتخاب مایع هیدرولیک ترمز <input type="checkbox"/> ۳- پیدا کردن روش توصیه شده شارژ و هواگیری مدار هیدرولیک ترمز		استفاده از کتاب راهنمای سرویس و تعمیرات خودرو	۴

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

شارژ و هواگیری مایع هیدرولیک ترمز (مرحله ۳)

	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- شارژ دستی مدار هیدرولیک ترمز		شارژ و هواگیری مدار هیدرولیک ترمز	۵
		<input type="checkbox"/>	۲- شارژ و هواگیری با پمپ خلاء			
		<input type="checkbox"/>	۳- شارژ و هواگیری با دستگاه تحت فشار			
مجموع نمره						
		<input type="checkbox"/>	به کارگیری کامل وسایل ایمنی شخصی و کارگاهی		رعایت ایمنی شخصی و کارگاهی	۶
		<input type="checkbox"/>	زمان بندی شروع و پایان کار		دقت و سرعت انجام کار	۷
		<input type="checkbox"/>	رعایت مسائل زیست محیطی تمیز نمودن محیط کار پس از خاتمه کار		رعایت نکات زیست محیطی در محیط کار	۸
		<input type="checkbox"/>	ساماندهی- پاکیزه سازی- نظم و ترتیب- استاندارد سازی انضباط		پیاده سازی 5s در محیط کار	۹
مجموع نمره						

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

تعویض مایع خنک کننده موتور- (خواص و تغییرات فیزیکی و شیمیایی)

نمره کسب شده	غیر قابل قبول (۱ نمره)	قابل قبول (۲ نمره)	بالاتر از حد انتظار (۳ نمره)	طرح فعالیت	
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- بررسی و تشخیص افقی بودن خودرو <input type="checkbox"/> ۲- تثبیت محل استقرار خودرو (فعال کردن ترمز دستی) <input type="checkbox"/> ۳- بررسی خاموش بودن و سرد بودن موتور		آماده سازی شرایط بررسی رنگ و سطح مایع خنک کننده موتور	۱
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- تشخیص محل مخزن ذخیره مایع خنک کننده موتور و نوع سیستم خنک کننده موتور (مدار باز - مدار بسته) <input type="checkbox"/> ۲- بررسی سطح مایع به کمک شاخص روی درب بدنه مخزن و سطح مایع داخل رادیاتور به صورت چشمی <input type="checkbox"/> ۳- بررسی درب رادیاتور یا مخزن انبساط از نظر چرب بودن یا وجود زنگ زدگی		بررسی ظاهری مایع خنک کننده موتور	۲
	انجام ندادن حداقل یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- بررسی نقطه جوش و انجماد به کمک هیدرومتر <input type="checkbox"/> ۲- بررسی نقطه جوش و انجماد به کمک رفلاکتومتر		بررسی نقطه جوش و انجماد مایع خنک کننده موتور	۳

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

تعویض مایع خنک کننده موتور (خواص و تغییرات فیزیکی و شیمیایی)

انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- توانایی استفاده از مولتی متر(دیجیتال) برای اندازه گیری ولتاژ		بررسی میزان رسانایی مایع خنک کننده موتور	۴
	<input type="checkbox"/>	۲- اندازه گیری میزان رسانایی مایع خنک کننده موتور			
انجام ندادن حداقل یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- بررسی میزان PH با کمک کیت تست میزان اسیدی		بررسی میزان اسیدی مایع خنک کننده موتور	۵
	<input type="checkbox"/>	۲- بررسی میزان اسیدی مایع خنک کننده موتور با کمک دستگاه PH سنج			
انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- تکمیل چک لیست تعمیرات و سرویس		تکمیل چک لیست	۶
	<input type="checkbox"/>	۲- ارجاع مناسب به بخش سرریز یا تعویض			
مجموع نمره					
	<input type="checkbox"/>	به کارگیری کامل وسایل ایمنی شخصی و کارگاهی		رعایت ایمنی و شخصی و کارگاهی	۷
	<input type="checkbox"/>	زمان بندی شروع و پایان کار		دقت و سرعت انجام کار	۸
	<input type="checkbox"/>	رعایت مسائل زیست محیطی تمیز نمودن محیط کار پس از خاتمه کار		رعایت نکات زیست محیطی در محیط کار	۹
	<input type="checkbox"/>	ساماندهی - پاکیزه سازی نظم و ترتیب - استانداردسازی-انضباط		پیاده سازی 5S در محیط کار	۱۰
مجموع نمره					

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض روغن های

تعویض مایع خنک کننده موتور - نشستی یابی

نمره کسب شده	غیر قابل قبول (۱ نمره)	قابل قبول (۲ نمره)	بالاتر از حد انتظار (۳ نمره)	طرح فعالیت	
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- بررسی و تشخیص افقی بودن خودرو <input type="checkbox"/> ۲- تثبیت محل استقرار خودرو (فعال کردن ترمز دستی) <input type="checkbox"/> ۳- بررسی خاموش بودن و سرد بودن موتور		آماده سازی شرایط بررسی رنگ و سطح مایع خنک کننده موتور	۱
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- بررسی نشستی اطراف درب رادیاتور و مخزن ذخیره <input type="checkbox"/> ۲- بررسی نشستی اطراف شیلنگ ها و بست های مربوطه <input type="checkbox"/> ۳- بررسی نشستی اطراف واتر پمپ (پمپ آب)		بررسی ظاهری نقاط نشستی مایع خنک کننده موتور	۲
	انجام ندادن حداقل یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- استفاده صحیح از دستگاه نشستی یاب مدار مایع خنک کننده <input type="checkbox"/> ۲- بررسی فشار مدار مایع خنک کننده از طریق بررسی درب رادیاتور یا درب مخزن ذخیره یا کتاب راهنمای سرویس و تعمیرات خودرو <input type="checkbox"/> ۳- رساندن فشار مدار با کمک دستگاه و بررسی نقاط نشستی		بررسی نشستی از طریق آزمایش تحت فشار	۳
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- انجام بررسی نشستی به وسیله لامپ نشستی یاب و مایع مخصوص <input type="checkbox"/> ۲- اندازه گیری میزان رسانایی مایع خنک کننده موتور		بررسی نشستی از طریق لامپ نشستی یاب	۴

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض روغن های

تعویض مایع خنک کننده موتور - نشستی یابی

انجام ندادن حداقل یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- نحوه صحیح نصب درب رادیاتور روی دستگاه نشستی یاب با کمک مبدل مخصوص	بررسی درب رادیاتور یا مخزن تحت فشار	۵
	<input type="checkbox"/>	۲- کاربری صحیح دستگاه نشستی یاب روی درب رادیاتور و تعیین فشار باز شدن سوپاپ		
انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- تکمیل چک لیست تعمیرات و سرویس	تکمیل چک لیست	۶
	<input type="checkbox"/>	۲- ارجاع مناسب به بخش تعمیر یا تعویض		
مجموع نمره				
	<input type="checkbox"/>	به کار گیری کامل وسایل ایمنی شخصی و کارگاهی	رعایت ایمنی شخصی و کارگاهی	۷
	<input type="checkbox"/>	زمان بندی شروع و پایان کار	دقت و سرعت انجام کار	۸
	<input type="checkbox"/>	رعایت مسائل زیست محیطی تمیز نمودن محیط کار پس از خاتمه کار	رعایت نکات زیست محیطی در محیط کار	۹
	<input type="checkbox"/>	ساماندهی - پاکیزه سازی نظم و ترتیب - استاندارد سازی - انضباط	پیاده سازی 5S در محیط کار	۱۰
مجموع نمره				

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

تعویض مایع خنک کننده موتور - تعویض و هواگیری

نمره کسب شده	غیر قابل قبول (نمره)	قابل قبول (۲ نمره)	بالاتر از حد انتظار (نمره ۳)	طرح فعالیت	
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- بررسی و تشخیص افقی بودن خودرو <input type="checkbox"/> ۲- تثبیت محل استقرار خودرو (فعال کردن ترمز دستی) <input type="checkbox"/> ۳- بررسی خاموش بودن و سرد بودن موتور		آماده سازی جهت تخلیه، شارژ و هواگیری مدار مایع خنک کننده موتور	۱
	انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/> ۱- فراهم آوردن ابزار مورد نیاز <input type="checkbox"/> ۲- انتخاب محل مناسب تخلیه <input type="checkbox"/> ۳- تعیین حجم مایع خنک کننده <input type="checkbox"/> ۴- تعیین مخلوط مناسب توصیه شده از آب و ضد یخ		استفاده از کتاب راهنمای سرویس و تعمیرات خودرو	۲
	انجام ندادن حداقل یکی از مورد	<input type="checkbox"/> ۱- مایع خنک کننده به روش دستی کاملاً تخلیه شود <input type="checkbox"/> ۲- مایع خنک کننده با کمک دستگاه کاملاً تخلیه شود (طبق رویه کار دستگاه)		تخلیه مایع خنک کننده موتور (به روش دستی و دستگاه)	۳
	انجام ندادن حداقل یکی از مورد	<input type="checkbox"/> ۱- مایع خنک کننده به روش دستی شستشو شود <input type="checkbox"/> ۲- مایع خنک کننده با کمک دستگاه شستشو شود (طبق رویه کار دستگاه)		شستشو مدار مایع خنک کننده موتور (دستی و دستگاه)	۴

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب سرویس و نگهداری توسط هنرآموزان

پودمان سوم : تعویض مایعات خودرو

تعویض مایع خنک کننده موتور - تعویض و هواگیری

انجام ندادن حداقل یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- مایع خنک کننده به روش دستی شارژ شود	۵	شارژ مدار مایع خنک کننده موتور
	<input type="checkbox"/>	۲- مایع خنک کننده با کمک دستگاه شارژ شود (طبق رویه کار دستگاه)		
انجام ندادن یکی از موارد	<input type="checkbox"/>	۱- تشخیص نیاز به عمل هواگیری با توجه به باز بودن یا بسته بودن مدار مایع خنک کننده	۶	هواگیری مدار خنک کننده موتور
	<input type="checkbox"/>	۲- تشخیص محل پیچ هواگیری		
	<input type="checkbox"/>	۳- انجام عمل هواگیری		
	<input type="checkbox"/>	۴- کنترل و نشتی یابی نهایی		
مجموع نمره				
	<input type="checkbox"/>	به کار گیری کامل وسائل ایمنی شخصی و کارگاهی	۷	رعایت ایمنی شخصی و کارگاهی
	<input type="checkbox"/>	زمان بندی شروع و پایان کار	۸	دقت و سرعت انجام کار
	<input type="checkbox"/>	رعایت مسائل زیست محیطی تمیز نمودن محیط کار پس از خاتمه کار	۹	رعایت نکات زیست محیطی در محیط کار
	<input type="checkbox"/>	ساماندهی - پاکیزه سازی نظم و ترتیب - استاندارد سازی - انضباط	۱۰	پایه سازی 5S در محیط کار
مجموع نمره				