

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب تعمیرات سیستم های برقی خودرو توسط هنرآموزان

پودمان پنجم : تعمیر سیستم الکتریکی خودرو

بررسی مجموعه برف پاک کن

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
بررسی ظاهری مجموعه برف پاک کن و شیشه شور		<ul style="list-style-type: none"> - بررسی وضعیت ظاهری (تیغه ها، بازوها، شیشه ها، مخزن، شیلنگ ها) - گشتاورسنجی اتصالات بازوها 	
بررسی سیستم الکتریکی مجموعه برف پاک کن و شیشه شور		<ul style="list-style-type: none"> - بررسی باتری و سیستم شار - بررسی فیوزها و کلیدها و رله ها - بررسی عملکرد موتور برف پاک کن و آب پاش - بررسی سیم کشی - بررسی عملکرد وضعیت پارک 	
تکمیل چک لیست	بیش از ۷۰٪	بیش از ۹۰٪	
سرعت انجام کار		سریع تر از زمان تعیین شده	
۵S و زیست محیطی و اخلاق حرفه ای	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت موارد ایمنی فردی - رعایت نکات زیست محیطی - رعایت اصول ۵S در زمان کار 	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه ای (دانش آموزی در طول کلاس و زمان آزمون مانند نظم، پرهیز از تقلب و...) - رعایت اخلاق حرفه ای (تخصص کاری مانند دقت در مراحل باز کردن و بستن، تعهد به اتمام مراحل کار، تعهد به انجام تمامی وظایف در طول کلاس و زمان آزمون و...) 	

شرایط کسب امتیاز ۱ : انجام ۳ مورد کمتر از کلیه موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۲ : انجام تمام موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۳ : انجام حداقل ۴ گزینه از موارد ۳ علاوه بر موارد ۲

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب تعمیرات سیستم های برقی خودرو توسط هنرآموزان

پودمان پنجم : تعمیر سیستم الکتریکی خودرو

تعمیر مجموعه برف پاک کن

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
باز کردن مجموعه برف پاک کن از روی خودرو و بررسی اجزا		<ul style="list-style-type: none"> -انجام رویه آماده سازی خودرو مطابق راهنمای تعمیرات - جدا کردن تیغه و بازو - جدا کردن موتور - باز کردن موتور برف پاک کن - بررسی اجزای داخلی موتور برف پاک کن - تعویض اجزای معیوب 	
		<ul style="list-style-type: none"> - بستن اجزای موتور برف پاک کن - بستن موتور روی خودرو - بررسی اهرم بندی و بستن تیغه ها - بررسی نهایی 	<ul style="list-style-type: none"> استفاده از تورک کتر جهت بستن و گشتاورسنجی
تکمیل چک لیست	بیش از ۷۰٪	بیش از ۹۰٪	
سرعت انجام کار		سرعیع تر از زمان تعیین شده	
۵S و زیست محیطی و اخلاق حرفه ای	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت موارد ایمنی فردی - رعایت نکات زیست محیطی - رعایت اصول ۵S در زمان کار 	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت نکات زیست محیطی - رعایت اصول ۵S در زمان کار - رعایت اخلاق حرفه ای (دانش آموزی در طول کلاس و زمان آزمون مانند نظم، پرهیز از تقلب و...) - رعایت اخلاق حرفه ای (تخصص کاری مانند دقت در مراحل باز کردن و بستن، تعهد به اتمام مراحل کار، تعهد به انجام تمامی وظایف در طول کلاس و زمان آزمون و...) 	

شرایط کسب امتیاز ۱ : انجام ۳ مورد کمتر از کلیه موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۲ : انجام تمام موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۳ : انجام حداقل ۴ گزینه از موارد ۳ علاوه بر موارد ۲

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب تعمیرات سیستم های برقی خودرو توسط هنرآموزان

پودمان پنجم : تعمیر سیستم الکتریکی خودرو

تعمیر مجموعه شیشه شور خودرو

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
		<ul style="list-style-type: none"> - انجام رویه آماده سازی خودرو - مطابق راهنمای تعمیرات - جدا کردن شیلنگ ها - باز کردن مخزن - باز کردن موتور شیشه شور - بررسی اجزای داخلی موتور - تعویض اجزای معیوب 	
		<ul style="list-style-type: none"> - بستن مجموعه شیشه شور - بستن روی خودرو - بستن اتصالات و شیلنگ ها - کنترل نهایی 	
تکمیل چک لیست	بیش از ۷۰٪	بیش از ۹۰٪	
سرعت انجام کار		سریع تر از زمان تعیین شده	
۵S و زیست محیطی و اخلاق حرفه ای	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت موارد ایمنی فردی - رعایت نکات زیست محیطی - رعایت اصول ۵S در زمان کار 	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه ای (دانش آموزی در طول کلاس و زمان آزمون مانند نظم، پرهیز از تقلب و...) - رعایت اخلاق حرفه ای (تخصص کاری مانند دقت در مراحل باز کردن و بستن، تعهد به اتمام مراحل کار، تعهد به انجام تمامی وظایف در طول کلاس و زمان آزمون و...) 	

شرایط کسب امتیاز ۱ : انجام ۳ مورد کمتر از کلیه موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۲ : انجام تمام موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۳ : انجام حداقل ۴ گزینه از موارد ۳ علاوه بر موارد ۲

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب تعمیرات سیستم های برقی خودرو توسط هنرآموزان

پودمان پنجم : تعمیر سیستم الکتریکی خودرو

تعمیر مجموعه شیشه شور خودرو

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
		<ul style="list-style-type: none"> - انجام رویه آماده سازی خودرو - مطابق راهنمای تعمیرات - جدا کردن شیلنگ ها - باز کردن مخزن - باز کردن موتور شیشه شور - بررسی اجزای داخلی موتور - تعویض اجزای معیوب 	
		<ul style="list-style-type: none"> - بستن مجموعه شیشه شور - بستن روی خودرو - بستن اتصالات و شیلنگ ها - کنترل نهایی 	
تکمیل چک لیست	بیش از ۷۰٪	بیش از ۹۰٪	
سرعت انجام کار		سریع تر از زمان تعیین شده	
۵S و زیست محیطی و اخلاق حرفه ای	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت موارد ایمنی فردی - رعایت نکات زیست محیطی - رعایت اصول ۵S در زمان کار 	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه ای (دانش آموزی در طول کلاس و زمان آزمون مانند نظم، پرهیز از تقلب و...) - رعایت اخلاق حرفه ای (تخصص کاری مانند دقت در مراحل باز کردن و بستن، تعهد به اتمام مراحل کار، تعهد به انجام تمامی وظایف در طول کلاس و زمان آزمون و...) 	

شرایط کسب امتیاز ۱ : انجام ۳ مورد کمتر از کلیه موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۲ : انجام تمام موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۳ : انجام حداقل ۴ گزینه از موارد ۳ علاوه بر موارد ۲

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب تعمیرات سیستم های برقی خودرو توسط هنرآموزان

پودمان پنجم : تعمیر سیستم الکتریکی خودرو

تعمیر مجموعه شیشه گرمکن

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
بررسی مجموعه شیشه گرمکن		<ul style="list-style-type: none"> - آماده سازی خودرو - بررسی اجزای الکتریکی (فیوز، رله و...) - بررسی باتری و سیستم شارژ - بررسی دسته سیم - بررسی اهمی مدار 	
تعمیر مجموعه شیشه		<ul style="list-style-type: none"> - تعویض شیشه گرمکن (آینه) - تعمیر مدار الکتریکی - بستن و کنترل نهایی 	
تکمیل چک لیست	بیش از ۷۰٪	بیش از ۹۰٪	
سرعت انجام کار		سریع تر از زمان تعیین شده	
۵S و زیست محیطی و اخلاق حرفه ای	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت موارد ایمنی فردی - رعایت نکات زیست محیطی - رعایت اصول ۵S در زمان کار 	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه ای (دانش آموزی در طول کلاس و زمان آزمون مانند نظم، پرهیز از تقلب و...) - رعایت اخلاق حرفه ای (تخصص کاری مانند دقت در مراحل باز کردن و بستن، تعهد به اتمام مراحل کار، تعهد به انجام تمامی وظایف در طول کلاس و زمان آزمون و...) 	

شرایط کسب امتیاز ۱ : انجام ۳ مورد کمتر از کلیه موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۲ : انجام تمام موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۳ : انجام حداقل ۴ گزینه از موارد ۳ علاوه بر موارد ۲

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب تعمیرات سیستم های برقی خودرو توسط هنرآموزان

پودمان پنجم : تعمیر سیستم الکتریکی خودرو

تعمیر مدار الکتریکی بوق

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
بررسی سیستم بوق		<ul style="list-style-type: none"> - آماده سازی خودرو برای بررسی - کنترل اجزای الکتریکی (فیوز - کلید - رله) - گشتاورسنجی اتصالات - آزمایش سلامت بوق 	
		<ul style="list-style-type: none"> - بررسی با استفاده از مولتی متر 	<ul style="list-style-type: none"> - بررسی با استفاده از دستگاه عیب یاب
تکمیل چک لیست	بیش از ۷۰٪	بیش از ۹۰٪	
سرعت انجام کار			سریع تر از زمان تعیین شده
۵S و زیست محیطی و اخلاق حرفه ای	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت موارد ایمنی فردی - رعایت نکات زیست محیطی - رعایت اصول ۵S در زمان کار 	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه ای (دانش آموزی در طول کلاس و زمان آزمون مانند نظم - پرهیز از تقلب و...) - رعایت اخلاق حرفه ای (تخصص کاری مانند دقت در مراحل باز کردن و بستن - تعهد به اتمام مراحل کار - تعهد به انجام تمامی وظایف در طول کلاس و زمان آزمون و...) 	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت موارد ایمنی فردی - رعایت نکات زیست محیطی - رعایت اصول ۵S در زمان کار

شرایط کسب امتیاز ۱ : انجام ۳ مورد کمتر از کلیه موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۲ : انجام تمام موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۳ : انجام حداقل ۴ گزینه از موارد ۳ علاوه بر موارد ۲

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب تعمیرات سیستم های برقی خودرو توسط هنرآموزان

پودمان پنجم : تعمیر سیستم الکتریکی خودرو

تعمیر بوق

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
باز کردن و بررسی مجموعه بوق		<ul style="list-style-type: none"> - آماده سازی شرایط برای باز کردن - باز کردن مجموعه بوق - بررسی اجزای سیستم بوق 	
تعمیر و بستن مجموعه بوق		<ul style="list-style-type: none"> - تنظیم دستگاه بوق - بستن بوق - بررسی صحت عملکرد بستن 	
تکمیل چک لیست		بیش از ۷۰٪	بیش از ۹۰٪
سرعت انجام کار			سریع تر از زمان تعیین شده
۵S و زیست محیطی و اخلاق حرفه‌ای		<ul style="list-style-type: none"> - رعایت موارد ایمنی فردی - رعایت نکات زیست محیطی - رعایت اصول ۵S در زمان کار - رعایت اخلاق حرفه‌ای (دانش آموزی در طول کلاس و زمان آزمون مانند نظم - پرهیز از تقلب و...) - رعایت اخلاق حرفه‌ای (تخصص کاری مانند دقت در مراحل باز کردن و بستن - تعهد به اتمام مراحل کار - تعهد به انجام تمامی وظایف در طول کلاس و زمان آزمون و...) 	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت موارد ایمنی فردی - رعایت نکات زیست محیطی - رعایت اصول ۵S در زمان کار

شرایط کسب امتیاز ۱ : انجام ۳ مورد کمتر از کلیه موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۲ : انجام تمام موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۳ : انجام حداقل ۴ گزینه از موارد ۳ علاوه بر موارد ۲

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب تعمیرات سیستم های برقی خودرو توسط هنرآموزان

پودمان پنجم : تعمیر سیستم الکتریکی خودرو

تعمیر مدار الکتریکی بوق

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
تعمیر مدار الکتریکی بوق		<ul style="list-style-type: none"> - آماده سازی تعمیر مدار الکتریکی بوق - باز کردن تجهیزات جانبی - باز کردن دسته راهنما یا کلید روی فرمان - بررسی و تعویض رله 	
		<ul style="list-style-type: none"> - بستن دسته سیم - بستن تجهیزات جانبی - بررسی عملکرد سیستم بوق 	
تکمیل چک لیست	بیش از ۷۰٪	بیش از ۹۰٪	
سرعت انجام کار		سریع تر از زمان تعیین شده	
۵S و زیست محیطی و اخلاق حرفه ای	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت موارد ایمنی فردی - رعایت نکات زیست محیطی - رعایت اصول ۵S در زمان کار 	<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه ای (دانش آموزی در طول کلاس و زمان آزمون مانند نظم - پرهیز از تقلب - حضور به موقع در کلاس و...) - رعایت اخلاق حرفه ای (تخصص کاری مانند دقت در مراحل باز کردن و بستن - تعهد به اتمام مراحل کار - تعهد به انجام تمامی وظایف در طول کلاس و زمان آزمون و...) 	

شرایط کسب امتیاز ۱ : انجام ۳ مورد کمتر از کلیه موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۲ : انجام تمام موارد ۲

شرایط کسب امتیاز ۳ : انجام حداقل ۴ گزینه از موارد ۳ علاوه بر موارد ۲