

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب تعمیرات سیستم های برقی خودرو توسط هنرآموزان

پودمان دوم : تعمیر نشان دهنده های خودرو

بررسی و رفع عیب بدون باز کردن مجموعه نشان دهنده ها

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
بررسی مجموعه نشان دهنده ها در حالت موتور خاموش		<ul style="list-style-type: none"> - بررسی مجموعه باتری و سیستم شارژ - بررسی فیوزها، رله ها و لامپ ها - گشتاورستجی اتصالات مکانیکی و بررسی کانکتورها از نظر محکم بودن 	<p>مشاهده نکات خاص مربوط به بررسی های خاص خودرو مربوطه از روی کتاب راهنما تعمیرات غیر از موارد ذکر شده در سطح قبلی</p>
بررسی عملکرد نشان دهنده ها در حالت موتور روشن		<ul style="list-style-type: none"> - بررسی مجموعه نشان دهنده - بررسی اتصالات مدار نشان دهنده ها - بررسی عیوب مکانیکی - بررسی واحدهای فرستنده (حسگرها) 	<p>تشخیص عیوب مجموعه نشان دهنده ها با بررسی واحد های فرستنده (حسگرها)</p>
بررسی عملکرد نشان دهنده ها با استفاده از دستگاه (عیب یاب مولتی متر)		<ul style="list-style-type: none"> - بررسی اهمی و ولتی مجموعه نشان دهنده ها - بررسی عملکرد فرستنده ها 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 - 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 - 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 دوم : تعمیر نشان دهنده های خودرو

باز کردن، بررسی تعمیر و تعویض مجموعه نشان دهنده ها

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
باز کردن مجموعه نشان دهنده ها از روی خودرو		<ul style="list-style-type: none"> - جدا کردن اتصالات باتری - جدا کردن اتصالات مکانیکی مجموعه نشان دهنده ها - جدا کردن اتصالات الکتریکی - جدا کردن مجموعه نگهدارنده ها 	<p>مشاهده نکات خاص مربوط به باز کردن خاص خودرو مربوطه از روی کتاب راهنما تعمیرات غیر از موارد ذکر شده در سطح قبلی</p>
بررسی اجزای مجموعه نشان دهنده ها پس از باز کردن		<ul style="list-style-type: none"> - بررسی ظاهری اجزا - بررسی الکتریکی (ولتی و اهمی) - بررسی مجموعه قبل از بستن 	تعمیر برد الکترونیکی مجموعه نشان دهنده ها
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 موارد ایمنی فردی - 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 دوم : تعمیر نشان دهنده های خودرو

بستن و بررسی نهایی مجموعه نشان دهنده ها

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
بستن مجموعه نشان دهنده ها روی خودرو		<ul style="list-style-type: none"> - بستن اتصالات و کانکتورهای الکتریکی - بستن اتصالات مکانیکی - بررسی تنظیمات ضروری - بستن اتصالات باتری 	<p>مشاهده نکات خاص مربوط به بستن خاص خودرو مربوطه از روی کتاب راهنما تعمیرات غیر از موارد ذکر شده در سطح قبلی</p>
بررسی نهایی مجموعه نشان دهنده ها		<ul style="list-style-type: none"> - بررسی مجموعه نشان دهنده ها در حالت خاموش بودن موتور - بررسی مجموعه نشان دهنده ها در حالت روشن بودن موتور 	
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 موارد ایمنی فردی - 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