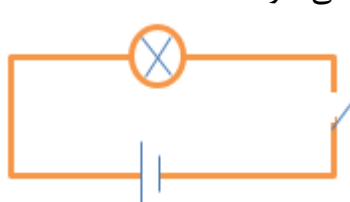
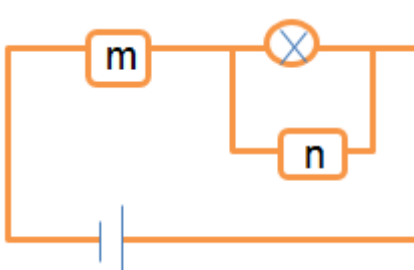
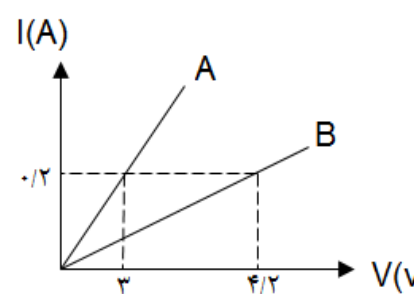
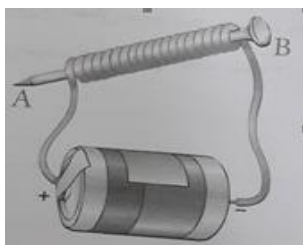
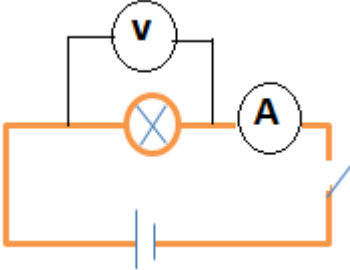


۲	<p>به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید:</p> <ul style="list-style-type: none"> - جسمی در اثر مالش با جسم مناسب دیگر دارای بار مثبت می شود، زیرا - قطبی از آهنربا که به طرف جنوب جغرافیایی می ایستد، چه نامیده می شود؟ - در جرثقیل های کارخانه ها بازیافت زباله های فلزی از چه نوع آهنربایی استفاده می شود؟ - برق گیر نصب شده در بالای ساختمان ها بلند، از چه جنسی است؟ 	۴
۱	<p>چگونه دو جسم جامد نارسانا در اثر مالش به یکدیگر دارای بار الکتریکی می شوند؟ توضیح دهید.</p>	۵
۱/۵	<p>میله پلاستیکی بارداری در اختیار داریم. توضیح دهید در هر یک از شرایط زیر الکتروسکوپ چه تغییری می کند و دارای چه باری است؟</p> <p>الف) میله را به کلاهک الکتروسکوپ خنثی تماس می دهیم .</p> <p>ب) میله را کلاهک الکتروسکوپ بدون باری نزدیک می کنیم .</p> <p>ج) میله را به کلاهک الکتروسکوپی که از قبل دارای بار الکتریکی مثبت بوده نزدیک می کنیم.</p>	۶
۱	<p>در شکل زیر :</p>  <p>الف) کدام روش ساخت آهنربا را نشان می دهد؟</p> <p>ب) قطب های ایجاد شده در میخ آهنی را در شکل نام گذاری کنید.</p> <p>پ) چگونه میخ آهنی، براده های آهن بیشتری را جذب می کند؟</p>	۷
۰/۷۵	<p>روش های ساخت آهنربا را نام ببرید.</p>	۸

<p>۱/۵</p>	<p>۹- در رابطه با موتور الکتریکی به سوالات زیر پاسخ دهید : الف) در این وسیله چه تبدیل انرژی رخ می دهد؟ ب) دو وسیله که موتور الکتریکی دارند را نام ببرید. پ) چگونه می توان موتور الکتریکی با بازده بیشتری ساخت؟ (دو مورد)</p>	<p>۹</p>
<p>۱</p>	<p>۱۰- گروهی از دانش آموزان مطابق شکل زیر مدار را بسته اند: الف) آمپرسنج و ولت سنج را چگونه در مدار ببندند؟ (رسم کنید) ب) عامل ایجاد جریان الکتریکی در مدار چیست و به کمک چه وسیله ای تولید می شود؟</p> 	<p>۱۰</p>
<p>۱</p>	<p>۱۱- اختلاف پتانسیل و مقاومت در مدار زیر به ترتیب ۲ ولت و ۰/۵ اهم است. الف) دستگاه های m و n چه مقادیری را نشان می دهند؟ ب) اگر بخواهیم شدت جریان ۱۰ آمپری از مدار عبور کند، مقدار ولتاژ باتری چه تغییری باید کند؟</p> 	<p>۱۱</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>۱۲- با توجه به نمودار داده شده، نسبت مقاومت الکتریکی رسانای A به B ، چند است؟</p> 	<p>۱۲</p>

	<p>- الکترون از دست داده است. - قطب S - آهنربای الکتریکی - مس</p>	
۱	<p>وقتی دو جسم را با یکدیگر مالش می دهیم، تعدادی الکترون از یک جسم به جسم دیگر منتقل می شود و توازن بار های مثبت و منفی بر هم می خورد جسمی که الکترون از دست داده است تعداد الکترون هایش از تعداد پروتون هایش کمتر شده و بار الکتریکی خالص آن مثبت می شود. و جسمی که تعدادی الکترون اضافی دریافت کرده است، تعداد الکترون هایش بیشتر از پروتون هایش می شود و بار الکتریکی خالص آن منفی خواهد شد.</p>	۵
۱/۵	<p>الف) تیغه های الکتروسکوپ از یکدیگر دور شده و بار منفی پیدا می کند. ب) تیغه های الکتروسکوپ از یکدیگر دور می شوند. کلاهک بار مثبت و تیغه ها بار منفی دارند. ج) تیغه های الکتروسکوپ به یکدیگر نزدیک می شوند. باری به الکتروسکوپ منتقل نشده همچنان بار مثبت دارد.</p>	۶
۱	<p>در شکل زیر: الف) آهنربای الکتریکی ب) N قطب=B S قطب=A پ) ۱- با افزایش تعداد دور سیم پیچ ۲- افزایش شدت جریان الکتریکی</p> 	۷
۰/۷۵	<p>۱- القا مغناطیس ۲- مالش ۳- آهنربای الکتریکی</p>	۸

<p>۱/۵</p>	<p>در رابطه با موتور الکتریکی به سوالات زیر پاسخ دهید : (الف) تبدیل انرژی الکتریکی به مکانیکی (ب) جاروبرقی، کولر های آبی، خودروها ، ماشین لباسشویی و ... (پ) ۱- افزایش تعداد دور سیم پیچ ۲- استفاده از باتری قوی تر</p>	<p>۹</p>
<p>۱</p>	 <p>گروهی از دانش آموزان مطابق شکل زیر مدار را بسته اند: (الف) آمپرسنج = متوالی ولت سنج = موازی (ب) اختلاف پتانسیل الکتریکی - باتری</p>	<p>۱۰</p>
<p>۱</p>	<p>اختلاف پتانسیل و مقاومت در مدار زیر به ترتیب ۲ ولت و ۰/۵ اهم است. دستگاه های m و n چه مقادیری را نشان می دهند؟ ۲ ولت = ولت سنج = دستگاه n آمپرسنج = دستگاه m $I = \frac{V}{R} = \frac{2}{0.5} = 4A$ (ب) $V = R \times I = 0.5 \times 10 = 5V$</p>	<p>۱۱</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>با توجه به نمودار داده شده، نسبت مقاومت الکتریکی رسانای A به B ، چند است؟ روش اول : A: $R = \frac{V}{I} = \frac{3}{0.2} = 15 \Omega$ B: $R = \frac{V}{I} = \frac{4/8}{0.2} = 24 \Omega$ $\frac{R_A}{R_B} = \frac{15}{24} = \frac{5}{8} = 0.625$ روش دوم : با توجه به یکسان بودن شدت جریان می توان نوشت: $\frac{R_A}{R_B} = \frac{V_A}{V_B} = \frac{3}{4/8} = 0.625$</p>	<p>۱۲</p>

