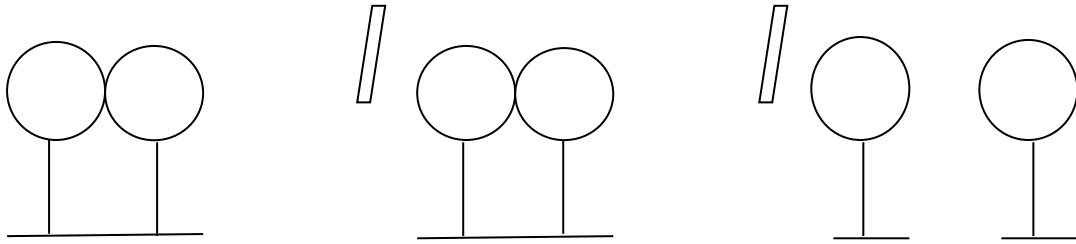


بارم	متن سؤال	ردیف
۴/۵	<p>جاهای خالی را پر نمایید.</p> <p>الف) عمل تخلیه الکتریکی معمولا با جرعه های بزرگ و و همراه است.</p> <p>ب) نمی توانند جریان الکتریکی را از خود عبور دهند.</p> <p>ج) وقتی الکتروسکوپ بدون بار است ورقه های آن و وقتی باردار است ورقه های آن ها هستند.</p> <p>د) همه اجسام از ذره های ریزی به نام ساخته شده اند.</p> <p>و) برای حفاظت از ساختمان بلند از خطر برخورد آذرخش از استفاده می شود.</p> <p>ه) تعداد و در حالت عادی در یک اتم برابر است.</p>	۱
۳	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص نمایید و در صورت نادرست بودن آن را اصلاح نمایید.</p> <p>الف) پس از روش مالش بین دو جسم باردار نیروی دافعه وجود دارد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) آب لوله کشی و بدن انسان می تواند جریان برق را از خود عبور دهد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) جدا کردن پروتون از اتم یک عنصر به همان سادگی جدا کردن الکترون است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) بار الکترون منفی و بار نوترون مثبت است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ه) اگر اتمی الکترون از دست بدهد و یا الکترون به دست آورد به یون تبدیل می شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>و) در روش القا مقدار کل بار ثابت است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۲
۰/۵	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اگر جسمی را دارای بار مثبت کنیم یعنی :</p> <p>۱) به آن جسم پروتون افزوده ایم</p> <p>۲) از آن جسم الکترون جدا کرده ایم</p> <p>۳) تعداد نوترونهای جسم را تغییر داده ایم</p> <p>۴) الکترون های نزدیک به هسته را به مدارهای دورتر از هسته فرستاده ایم</p> <p>ب) کدام گزینه درباره روش القا درست است؟</p> <p>۱) در این روش تعداد بارهای ایجاد شده باهم برابر است.</p> <p>۲) در این روش بارها موقتا از هم جدا می شوند.</p> <p>۳) در این روش بارهای درون جسم در دورترین فاصله از هم قرار می گیرند.</p> <p>۴) هر سه گزینه درست است.</p>	۳
۱	<p>ابره های آسمان به چه صورت باردار می شوند؟</p>	۴

۱	به چه موادی نارسانا گفته می شود؟ توضیح دهید.	۵
۱/۵	تخلیه الکتریکی بین دو ابر را توضیح دهید.	۶
۲	تعداد الکترون ها، پروتون ها و نوترون ها و عدد اتمی هر یک از عناصر زیر را به دست آورید. ${}_{12}^{24}\text{X}^{2-}$ ${}_{9}^{13}\text{Y}^{0+}$	۷
۰/۷۵	کاربردهای الکتروسکوپ را بیان نمایید.	۸
۱	باردار کردن یک جسم به روش تماس را توضیح دهید.	۹
۱	هنگامی که موهای خشک و تمیز را با شانه پلاستیکی شانه می کنیم و شانه را دور می کنیم موها کمی بلند شده و در هوا معلق می شود. چرا؟	۱۰
۱	دو کره فلزی داریم که شعاع کره A دو برابر شعاع کره B است. اگر ۳۰ بار به کره A بدهیم پس از تماس این دو کره هر کدام به چه اندازه باردارند؟	۱۱

۱۲ دو کره فلزی بدون بار و هم اندازه را به هم می چسبانیم و آزمایش زیر را انجام می دهیم:
 الف) در مرحله پایانی کره سمت راست و کره سمت چپ هر یک چه باری دارند؟
 ب) تعداد بارهای درون هر کره را با یکدیگر مقایسه کنید؟



۱۳ به چه وسیله ای می توانیم بفهمیم یک جسم رسانا یا نارسانا است؟ توضیح کامل دهید.