

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۱۷

بارم	سؤالات فیزیک نیم‌ترم اول هشتم متوسطه	ردیف
۱/۵ نمره	<p>هر یک از ذره‌های سازنده اتم در ستون سمت راست را به محل قرارگیری آن در ستون سمت چپ وصل کنید. (از موارد ستون سمت چپ می‌توانید بیشتر از یک‌بار استفاده کنید).</p> <p>الف) الکترون</p> <p>ب) پروتون</p> <p>پ) نوترون</p> <p>• (۱) درون هسته اتم</p> <p>• (۲) اطراف هسته اتم</p>	۱
۲ نمره	<p>درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مغز ممداد همانند پلاستیک نمی‌تواند جریان الکتریکی را از خود عبور دهد.</p> <p>ب) وقتی بادکنک را به پارچه‌ی پشمی مالش می‌دهیم فقط بادکنک دارای بار الکتریکی می‌شود.</p> <p>پ) شانه‌ی پلاستیکی باردار را به باریکه‌ی آب نزدیک کردیم در این حالت باریکه‌ی آب از شانه دور می‌شود.</p> <p>ت) دو جسم دارای بارهای الکتریکی غیرهم‌نام، وقتی به هم نزدیک شوند، همدیگر را جذب می‌کنند.</p> <p>درست □ نادرست □</p> <p>□ □ □ □ □ □</p>	۲
۲ نمره	<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) به موادی مانند که الکترون‌های آن‌ها به هسته‌هایشان وابستگی زیادی دارند می‌گویند.</p> <p>(۱) آب ناخالص - رسانای الکتریکی</p> <p>(۲) چوب خشک - رسانای الکتریکی</p> <p>(۳) شیشه - نارسانای الکتریکی</p> <p>(۴) بدن انسان - نارسانای الکتریکی</p> <p>ب) شکل داده شده یک میله‌ی شیشه‌ای دارای بار مثبت را نشان می‌دهد که در اثر مالش با کیسه‌ی پلاستیکی تعدادی است.</p> <p>(۱) الکترون گرفته</p> <p>(۲) الکترون از دست داده</p> <p>(۳) پروتون گرفته</p> <p>(۴) پروتون از دست داده</p> <p>پ) دو جسم که بر اثر مالش با یکدیگر دارای بار الکتریکی شده باشند:</p> <p>(۱) حتماً نیروی بین آن‌ها رابایشی است.</p> <p>(۲) حتماً نیروی بین آن‌ها رانشی است.</p> <p>(۳) ممکن است نیروی بین آن‌ها رانشی یا رابایشی باشد.</p> <p>(۴) بر یکدیگر نیروی الکتریکی وارد نمی‌کنند.</p> <p>ت) خط‌کش پلاستیکی را با موهای خشک و تمیز سر مالش می‌دهیم، سپس آن را در مقابل میله‌ی باردار «الف» قرار می‌دهیم و مطابق شکل، نسبت به یکدیگر قرار می‌گیرند. بنابراین خط‌کش پلاستیکی در اثر مالش با موها دارای بار شده و بار میله‌ی «الف» نیز است.</p> <p>(۱) منفی - منفی</p> <p>(۲) مثبت - مثبت</p> <p>(۳) منفی - مثبت</p> <p>(۴) مثبت - منفی</p> <p></p>	۳

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:


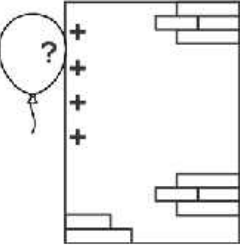
پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۱۷

مؤسسه علمی آموزشی علوی

علوی

۲ نمره	<p>جلاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) یک میله‌ی پلاستیکی و یک بادکنک را به پارچه‌ی پشمی مالش می‌دهیم سپس بادکنک باردار را با نخ‌ی آویزان می‌کنیم و میله‌ی پلاستیکی باردار را به آن نزدیک می‌کنیم، در این صورت میله و بادکنک یکدیگر را می‌کنند. (جذب - دفع)</p> <p>ب) هسته اتم از ذرات ریزی بنام پروتون و ساخته شده است.</p> <p>پ) اگر قسمت‌های دارای بار ناهمنام دو ابر نزدیک هم قرار گیرند ممکن است به علت نیروی جاذبه‌ی بین بارهای ناهمنام الکترون‌ها از یک ابر به ابر دیگر بجهند که به آن بین دو ابر می‌گویند.</p> <p>ت) اگر میله‌ی دارای بار مثبت را به کلاهک برق‌نمای خنثی تماس دهیم، برق نما دارای بار می‌شود.</p>	۴
۲ نمره	<p>مفاهیم داده شده را تعریف کنید.</p> <p>الف) برق‌گیر:</p> <p>ب) الکترون آزاد:</p>	۵
۱ نمره	<p>رسانا یا نارسانا بودن قسمت‌های شماره‌گذاری شده روی برق‌نما را مشخص کنید.</p>  <p>(۱)</p> <p>(۲)</p>	۶
۲ نمره	<p>به پرسش‌های داده شده پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) نام دیگر برق‌نما چیست؟</p> <p>ب) چرا اتم در حالت عادی از نظر بار الکتریکی خنثی است؟</p> <p>پ) مواد بر چه اساسی در دو دسته‌ی رسانا و نارسانای الکتریکی دسته‌بندی می‌شوند؟</p> <p>ت) در شکل داده شده، قسمتی که با علامت (؟) مشخص شده است چه باری دارد؟</p> 	۷
۱ نمره	تخلیه الکتریکی بین ابر و زمین چه پیامدها و خساراتی به دنبال دارد؟	۸
۱ نمره	دو مورد از کاربردهای برق‌نما را بنویسید.	۹
۱ نمره	چند نوع بار الکتریکی وجود دارد؟ آن‌ها را نام ببرید.	۱۰
۱ نمره	ابرها چگونه دارای بار الکتریکی می‌شوند؟	۱۱

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:



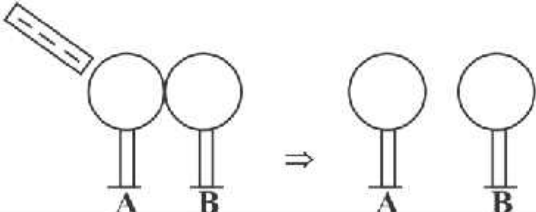
علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۱۷

<p>۱ نمره</p>	 <p>با توجه به شکل داده شده در هر مورد ورقه‌های برق نما چه تغییری می‌کنند؟ از عبارات‌های داخل گیومه برای پاسخ به پرسش‌های «الف» و «ب» استفاده کنید. «بسته می‌شود - بازتر می‌شود - بدون تغییر می‌ماند» الف) میله‌ای با بار مثبت به آن نزدیک می‌کنیم: ب) میله‌ای با بار منفی به آن نزدیک می‌کنیم:</p>	<p>۱۲</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>در شکل‌های داده شده مشخص کنید کدام برق‌نما «بدون بار» و کدام در حالت «باردار» است؟ علت انتخاب خود را توضیح دهید.</p>  <p>الف ب</p>	<p>۱۳</p>
<p>۵/۰ نمره</p>	<p>در شکل داده شده، گوی‌های فلزی روی پایه‌ی عایق (نارسانا) قرار دارند. اگر بعد از القا گوی‌ها را از یکدیگر جدا کنیم هر گوی چه باری خواهد داشت؟</p> 	<p>۱۴</p>