

نام و نام خانوادگی:

نام درس:

نام طراح: مریم مجیدی خامنه

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۸/۰۲

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

درس / پایه تحصیلی: فیزیک هشتم

علوی

ردیف	سؤالات فیزیک همگام هشتم متوسطه	بارم
۱	مفاهیم ستون سمت راست را به کلمات مربوط به ستون سمت چپ متصل کنید. (یک مورد در ستون سمت چپ اضافی است). الف) نیروی الکتریکی بین ۲ میله شیشه‌ای باردار شده با پارچه پشمی: • (۱) تماس ب) یکی از روش‌های ایجاد بار الکتریکی در اجسام: • (۲) برق‌نما پ) تخلیه الکتریکی بین ابر و زمین: • (۳) دافعه ت) وسیله تشخیص بار الکتریکی در اجسام: • (۴) آذرخش • (۵) برق‌گیر	۲ نمره
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) تخلیه الکتریکی معمولاً با جرقه‌های کوچک، تولید گرما و صدا همراه است. ☐ درست ☐ نادرست ب) در روش تماس، بار مخالف جسم باردار در رسانا به وجود می‌آید. ☐ درست ☐ نادرست پ) اگر بخواهیم یک جسم دارای بار الکتریکی مثبت شود، باید به جسم الکترون بدهیم. ☐ درست ☐ نادرست ت) همه اجسام از ذره‌های بسیار کوچکی به نام اتم ساخته شده است. ☐ درست ☐ نادرست	۲ نمره
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) میله پلاستیکی بارداری را به کلاهک برق‌نمایی که خود دارای بار منفی است، نزدیک می‌کنیم. ورقه‌های آن (۱) به هم نزدیک می‌شوند. (۲) از هم دور می‌شوند. (۳) ثابت می‌مانند. (۴) از هم دور و سپس نزدیک می‌شوند. ب) دو جسم جامد در اثر مالش با یکدیگر دارای بار الکتریکی می‌شوند، کدام گزینه درست است؟ (۱) یک جسم پروتون‌هایش را از دست می‌دهد و جسم دیگر الکترون از دست می‌دهد. (۲) هر دو الکترون از دست می‌دهند. (۳) هر جسم از جسم دیگر الکترون می‌گیرد. (۴) یکی الکترون می‌دهد و دیگری الکترون می‌گیرد. پ) در کدام ماده تعداد الکترون آزاد زیادی وجود دارد؟ (۱) مس (۲) چوب (۳) شیشه (۴) پارچه ت) در کدام روش دو جسم رسانای خنثی را می‌توان باردار کرد؟ (۱) القا (۲) تماس (۳) مالش (۴) تخلیه الکتریکی	۲ نمره
۴	جایهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) وقتی پارچه پشمی را با میله پلاستیکی مالش می‌دهیم، تعدادی از پارچه پشمی کنده شده و به میله پلاستیکی منتقل می‌شود. ب) در مالش پارچه پشمی با میله پلاستیکی هر دو آن‌ها دارای می‌شوند. پ) برای حفاظت از ساختمان‌های بلند در مقابل آذرخش از وسیله‌ای به نام استفاده می‌شود. ت) بهترین روش برای باردار کردن اجسام نارسانا روش است.	۲ نمره

نام و نام خانوادگی:

نام درس:

نام طراح: مریم مجیدی خامنه

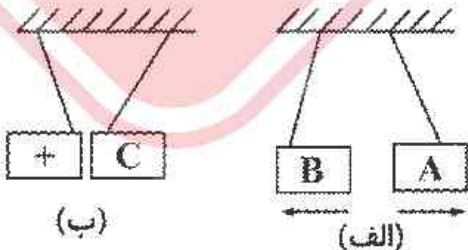
مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۸/۰۲

علوی

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

درس / پایه تحصیلی: فیزیک هشتم

۵	الف) ساختمان الکتروسکوپ چگونه است؟ قسمت‌های رسانا و نارسنای آن را مشخص کنید. ب) در حالت خنثی و در حالت باردار ورقه‌های آن چگونه است؟	۲ نمره
۶	انیم و هسته انیم از چه اجزایی تشکیل شده‌اند؟	۱ نمره
۷	در اثر مالش ۲ جسم با یکدیگر چه اتفاقی می‌افتد؟	۱ نمره
۸	چرا عبور جریان الکتریکی در فلزات آسان است؟	۱ نمره
۹	تخلیه الکتریکی بین ابر باردار و زمین را توضیح دهید و یک مورد از خطرات آن را بنویسید.	۱ نمره
۱۰	نوع نیروی الکتریکی و نوع بارهای A، B و C را در شکل مشخص کنید. 	۱/۵ نمره

نام و نام خانوادگی:

نام درس:

نام طراح: مریم مجیدی خامنه

مؤسسه علمی آموزشی علوی

علوی

درس / پایه تحصیلی: فیزیک هشتم

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۸/۰۲

۴/۵ نمره	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. الف) نارسنای الکتریکی را تعریف کنید و برای آن مثال بزنید. ب) القای بلر را با رسم شکل توضیح دهید. پ) آذرخش بین ۲ لبر چگونه انشاق می افتد؟	۱۱
۲ نمره	سوالات امتیازی: یک میله شیشه ای را با کیسه پلاستیکی مالش داده ایم. الف) با نزدیک کردن میله شیشه ای به کلاهک الکتروسکوپ، بار کلاهک الکتروسکوپ را تعیین کنید؟ ب) بعد از باردار شدن الکتروسکوپ به وسیله میله شیشه ای، با تماس دادن کیسه پلاستیکی به الکتروسکوپ چه تغییری در وضعیت ورقه های الکتروسکوپ رخ می دهد؟ توضیح دهید.	۱۲