

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:

علوی

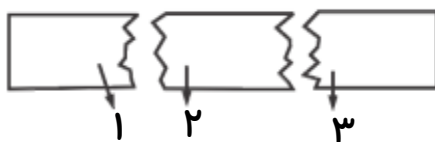
مؤسسه علمی آموزشی علوی

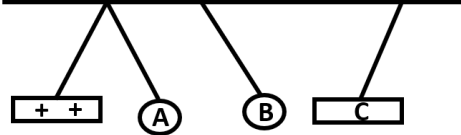
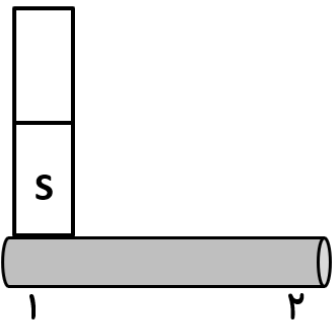
پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

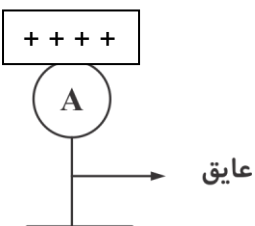
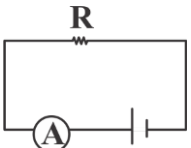
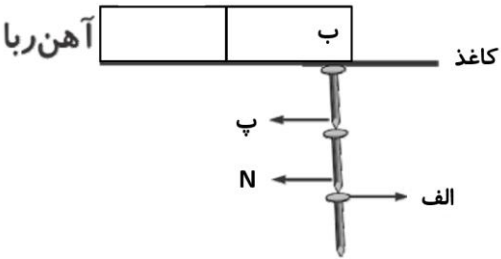
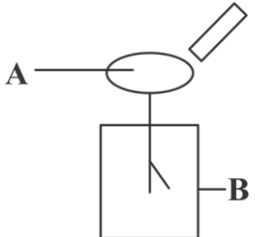
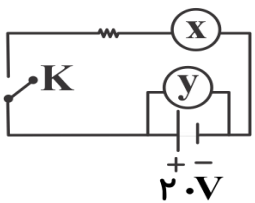
زمان پیشنهادی: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵

ردیف	سؤالات فیزیک ترم اول هشتم متوسطه	بارم
۱	<p>جمله‌های ستون سمت راست را به مفاهیم ستون سمت چپ وصل کنید. (یک مورد در ستون سمت چپ اضافی است).</p> <p>الف) مقدار جریانی که در مدار الکتریکی جاری است.</p> <p>ب) نیروی بین دو میله ی پلاستیکی باردار است.</p> <p>پ) رسانای جریان الکتریسیته است.</p> <p>ت) تعداد پروتون‌هایش کمتر از تعداد الکترون‌هایش است.</p>	<p>۲ نمره</p> <p>۱ • (۱) جسم باردار منفی</p> <p>• (۲) مغزمداد</p> <p>• (۳) شدت جریان الکتریکی</p> <p>• (۴) جسم باردار مثبت</p> <p>• (۵) دافعه</p>
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر تعداد دورسیم پیچ بیشتر شود، خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی بیشتر می شود.</p> <p>ب) نیروی الکتریکی بین دو جسم باردار همیشه جاذبه است.</p> <p>پ) در جاروبرقی از موتورالکتریکی استفاده شده است.</p> <p>ت) اختلاف پتانسیل باتری مربوط به اختلاف پتانسیل دو پایانه ی آن است.</p>	<p>۲ نمره</p> <p>درست □ نادرست □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p>
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست است؟</p> <p>(۱) همه فلزها، جذب آهن ربا می‌شوند.</p> <p>(۲) قطب N یک آهن ربا، قطب N آهن ربا ی دیگر را دفع می کند.</p> <p>(۳) گیره کاغذ و میخ آهنی موادی مغناطیسی هستند.</p> <p>(۴) قطب‌های آهن ربا، خاصیت مغناطیسی قوی تری دارند.</p> <p>ب) بادکنک با پارچه پشمی مالش داده می‌شود. کدام گزینه در این باره درست است؟</p> <p>(۱) الکترون از بادکنک به پارچه پشمی منتقل می‌شود.</p> <p>(۲) پروتون از پارچه پشمی به بادکنک منتقل می‌شود.</p> <p>(۳) الکترون از پارچه پشمی به بادکنک منتقل می‌شود.</p> <p>(۴) پروتون از بادکنک به پارچه پشمی منتقل می‌شود.</p> <p>پ) در آهن ربای شکسته رو به رو قسمت های (۱)، (۲) و (۳) به ترتیب از راست به چپ چه قطبی هستند؟</p>	<p>۲ نمره</p> <p>۱ N/N/S</p> <p>۲ N/S/N</p> <p>۳ S/S/N</p> <p>۴ S/N/S</p>



	<p>(ت) مطابق شکل زیر، میله دارای بار الکتریکی مثبت است. بار اجسام A, B و C به ترتیب از راست به چپ کدام است؟</p>  <p>(۱) مثبت، مثبت، منفی (۲) مثبت، منفی، مثبت (۳) منفی، مثبت، منفی (۴) خنثی، مثبت، خنثی</p>	
<p>۲/۲۵ نمره</p>	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) در موتور الکتریکی انرژی به انرژی تبدیل می شود. ب) مقاومت الکتریکی رساناهای مختلف با یکدیگر نیست. پ) قطب N و S آهن ربای الکتریکی به جریان الکتریکی بستگی دارد. ت) در یک مدار با افزایش اختلاف پتانسیل، مقدار شدت جریان می یابد. ث) برای ساخت فنر مغناطیسی از آهن ربای استفاده می کنیم و قطب های باید روبه روی هم قرار گیرند. ج) جهت جریان قراردادی از پایانه ی به پایانه ی باتری است.</p>	<p>۴</p>
<p>۱/۷۵ نمره</p>	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) القای مغناطیسی: ب) مقاومت الکتریکی:</p>	<p>۵</p>
<p>۱/۲۵ نمره</p>	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) آهن ربایی را مطابق شکل زیر، در یک جهت، چند بار روی یک میله ی آهنی می کشیم. قطب های (۱) و (۲) را مشخص کنید.</p>  <p>ب) ماده ی مغناطیسی را مشخص کنید. «قوطی آلومینیومی - پلاستیک - شیشه - مفتول آهنی»</p>	<p>۶</p>

<p>(پ) به کره رسانا و بدون بار A، میله فلزی باردار مثبت را تماس می دهیم. بار کره A چه نوع باری خواهد شد؟</p> 	
<p>در مدار زیر، اگر اختلاف پتانسیل در مدار ثابت باشد و مقاومت دو برابر شود، شدت جریان در مدار چند برابر می شود؟ چرا؟</p> 	<p>۷</p>
<p>(الف) در شکل زیر میخ ها به چه روشی آهن ربا شده اند؟ (ب) قسمت های مشخص شده چه قطبی هستند؟ الف ب پ</p> 	<p>۸</p>
<p>الکتروسکوپ بدون بار زیر را در نظر بگیرید. میله شیشه ای را با پارچه ابریشمی مالش می دهیم و سپس نزدیک کلاهک می کنیم. (الف) قسمت های A و B را به لحاظ رسانا یا نارسانا بودن مشخص کنید. (ب) بار کلاهک و تیغه ها را بعد از نزدیک کردن میله ی شیشه ای مشخص کنید. (پ) اگر میله شیشه ای نزدیک برق نمایی با بار مثبت شود، ورقه ها به هم نزدیک می شوند یا دور می شوند؟ چرا؟</p> 	<p>۹</p>
<p>مداری مطابق شکل زیر داریم: (الف) با بستن کلید، جهت حرکت الکترون را در مدار مشخص کنید. (ب) اگر شدت جریان برابر ۴ آمپر باشد. مقدار مقاومت الکتریکی چند اهم است؟ (نوشتن رابطه و راه حل الزامی است.)</p> 	<p>۱۰</p>

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:


پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

	<p>(پ) دستگاه‌های x و y چه نام دارند؟</p> <p>(ت) نقش کلید (K) در مدار چیست؟</p>
<p>۱ نمره</p>	<p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) شکل روبه رو چه وسیله ای را نشان می دهد؟</p>  <p>ب) تبدیل انرژی در این وسیله چگونه است؟</p>
<p>۲/۷۵ نمره</p>	<p>به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.</p> <p>الف) شانه ی پلاستیکی را با پارچه پشمی مالش می دهیم. آن را به باریکه آب نزدیک می کنیم. چه اتفاقی می افتد؟ علت را توضیح دهید.</p> <p>ب) اختلاف پتانسیل مداری ۸۰ ولت و مقاومت آن ۱۰ اهم است، شدت جریان چند آمپر است؟</p> <p>پ) تفاوت‌ها و شباهت‌های بارهای الکتریکی را با قطب‌های مغناطیسی بنویسید.</p>