



مشاوره تحصیلی تمصیلیکو

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و
آمادگی برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

نام و نام خانوادگی:
مقطع و رشته: هشتم
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

نام درس: فیزیک
نام دبیر: زهره شیخ الاسلامی
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
ردیف	سؤالات	نمره	ردیف	سؤالات
۱	به جای نقطه چین کلمه یا عبارت مناسب قرار دهید. الف) آزمایش های الکتریسته ساکن باید در هوای انجام شود. ب) نیروی بین دو بادکنک باردار و نیروی بین یک بادکنک باردار و خرده های کاغذ است. ج) وقتی کیسه پلاستیکی را با میله ی شیشه ای مالش می دهیم، تعدادی الکترون از کنده شده و به منتقل می شود. پس دارای بار منفی و دارای بار مثبت می شود. د) اگر میله شیشه ای بارداری را روی کره رسانای بدون باری، که روی پایه عایق قرار دارد بکشیم تعدادی از به منتقل شده، پس کره رسانا دارای بار الکتریکی می شود. ه) به روشی که کره رسانا بدون تماس با جسم باردار، دارای بار الکتریکی می شود می گویند. و) برای حفاظت از ساختمان های بلند از برخورد آذرخش، از وسیله ای به نام استفاده می شود. ز) به قسمت هایی از یک آهن ربا که خاصیت مغناطیسی قوی تری دارند می گویند. ح) در موتور های الکتریکی انرژی به انرژی تبدیل می شود.	۴		
۲	درستی یا نادرستی هریک از جملات زیر را با علامت های «ص» یا «غ» مشخص کنید. الف) قطبی از آهن ربا که به سمت جنوب جغرافیایی زمین می ایستد قطب N است. ب) در روش القای مغناطیسی، میخ ها به گونه ای آهن ربا می شوند که قطب های غیر همنام آنها به هم نزدیک باشند. ج) آمپرسنج در مدار به صورت متوالی بسته می شود. د) عبور جریان الکتریکی در یک رسانا باعث کاهش دمای رسانا می شود. ه) جهت جریان قراردادی در یک مدار در جهت شارش الکترون ها در مدار است. و) اگر یک میله پلاستیکی باردار را به الکتروسکوپی که دارای بار منفی است نزدیک کنیم؛ زاویه انحراف ورقه ها بیشتر می شود.	۱/۵		

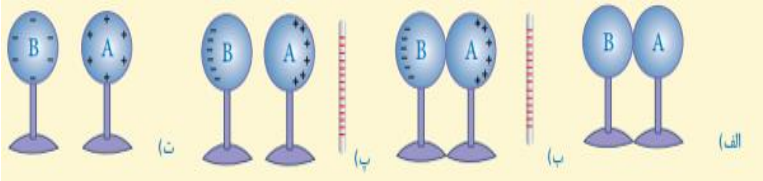
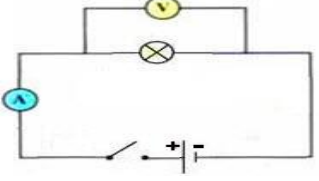
۲/۵	۳ از بین کلمات یا عبارت های داخل کمانک دور مناسبترین کلمه یا عبارت خط بکشید: مشاوره تحصیلی تحصیلیکو (الف) وقتی الکتروسکوپ باردار می شود، ورقه های آن، (به هم نزدیک – از هم دور) می شوند. (ب) در حالت عادی اتم، تعداد (نوترون – پروتون) های هر اتم با تعداد الکترون های آن برابر است. (ج) عاملی که باعث شارش بارهای الکتریکی بین دو نقطه از یک مدار می شود (اختلاف پتانسیل – مقاومت) الکتریکی است. (د) در (پلاستیک – مس) تعداد الکترون های آزاد آن بسیار زیاد است. پس به آن (سانای – ناسانای) الکتریکی می گویند. (ه) مقاومت الکتریکی لامپ (روشن – خاموش) با دستگاہی به نام (اهم متر – آمپرسنج) اندازه گیری می شود. (و) در ساخت فنر مغناطیسی از ویژگی نیروی (جاذبه – دافعه) مغناطیسی استفاده می شود. (ز) یکی از کاربردهای آهن ربای الکتریکی در (ماشین لباسشویی – جرقیل مغناطیسی) است. (ح) فویل آلومینیوم یک ماده (غیرمغناطیسی – مغناطیسی) است.
۱/۲۵	۴ (الف) تفاوت مهم بین قطب های مغناطیسی و بارهای الکتریکی را بیان کنید. (ب) سه کاربرد مهم الکتروسکوپ را فقط نام ببرید.
۱/۵	۵ (الف) توضیح دهید چگونه عبور جریان الکتریکی می تواند یه میخ یا پیچ را دارای خاصیت مغناطیسی کند؟ (ب) عوامل موثر بر خاصیت مغناطیسی میخ را در آزمایش فوق بیان کنید. (ج) چگونه می توان قطب های آهن ربای ایجاد شده در آزمایش بالا را عوض کرد؟ www.Tahsilico.com
صفحه ی ۲ از ۳	

۶	الف) توضیح دهید چگونه می توان به کمک یک سیم پیچ و یک آهن ربا جریان الکتریکی ایجاد کرد؟ مشاوره تحصیلی تحصیلیکو	۱/۵
	ب) دو روش برای افزایش شدت جریان الکتریکی در روش فوق را بیان کنید.	
۷	مراحل بار دار شدن دو کره رسانا توسط میله پلاستیکی باردار را به روش القا توضیح دهید.	۱
۸	دوسریک لامپ رشته ای به ولتاژ ۲۲۰V وصل است. جریان الکتریکی A ۰/۵ از لامپ می گذرد، مقاومت الکتریکی آن چقدر است؟ (نوشتن رابطه الزامی است)	۰/۷۵
۹	یک مدار ساده الکتریکی شامل مقاومت الکتریکی، ولت سنج، آمپرسنج و باتری را نشان دهید.	۱
www.Tahsilico.com		
صفحه ی ۳ از ۳		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹

نام درس: فیزیک هشتم
نام دبیر: زهره شیخ الاسلامی
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) خشک و سرد (ب) دافعه - جاذبه (ج) میله شیشه‌ای - کیسه پلاستیکی - کیسه پلاستیکی - میله شیشه‌ای (د) الکترون - کره رسانا - میله شیشه‌ای - مثبت (ه) القا الکتریکی (و) برق گیر (ز) قطب های آهن ربا (ح) الکتریکی - جنبشی هر جای خالی ۰/۲۵ نمره	
۲	الف) نادرست (ب) درست (ج) درست (د) نادرست (ه) نادرست (و) درست هر قسمت ۰/۲۵ نمره	
۳	الف) از هم دور (ب) پروتون (ج) اختلاف پتانسیل (د) مس - رسانا (ه) خاموش - اهم متر (و) دافعه (ز) جرقه یل مغناطیسی (ح) غیر مغناطیسی هر قسمت ۰/۲۵ نمره	
۴	الف) بارهای الکتریکی را می توان از هم جدا کرد، ولی قطب های مغناطیسی را نمب توان از هم جدا کرد. به عبارتی قطب N هرگز بدون حضور قطب S وجود ندارد. (۰/۵ نمره) (ب) ۱: تشخیص آنکه جسمی بار دار است یا خیر ۲: تشخیص نوع بار جسم / ۳: تشخیص آنکه جسم رسانا است یا عایق هر قسمت ۰/۲۵ نمره	
۵	الف) میخ یا پیچ را درون لوله پلاستیکی قرار داده وسیم مخصوص را دور آن می پیچیم و دو سر سیم را به یک باتری می بندیم. با بستن کلید و ایجاد جریان الکتریکی میخ یا پیچ دارای خاصیت آهن ربایی شده و براده های آهن یا گیره های کاغذ را جذب می کند و با باز کردن کلید خاصیت مغناطیسی پیچ از بین می رود. (۰/۷۵ نمره) (ب) ولتاژ باتری - تعداد دور سیم پیچ (۰/۵ نمره) (ج) با تغییر جهت جریان به عبارتی با عوض کردن پایانه های باتری در مدار (۰/۲۵ نمره)	
۶	الف) سیم مخصوص را به دور لوله ی پلاستیکی آنقدر می پیچیم تا یک سیم پیچ با حداقل دور ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ دور تشکیل شود. سپس دو سر سیم را به دو سر یک لامپ کوچک LED وصل می کنیم. یک آهن ربای قوی کوچک را با سرعت در لوله حرکت می دهیم. مشاهده می کنیم لامپ روشن می شود. (۱ نمره) (ب) افزایش تعداد دور سیم پیچ - استفاده از آهن ربای قویتر - افزایش سرعت حرکت آهن ربا داخل سیم پیچ (۰/۵ نمره)	
۷	دو کره رسانا را به هم می چسبانیم. سپس میله باردار را نزدیک یکی از کره ها قرار می دهیم تعدادی الکترون به دلیل رانش بارهای همنام به دور ترین نقطه منتقل می شوند. سپس دو کره را از یکدیگر جدا کرده و در نهایت میله باردار را دور می کنیم. 	توضیح همراه شکل ۱ نمره
۸	ولتاژ شدت جریان = مقاومت الکتریکی هر قسمت ۰/۲۵ نمره جمعاً ۰/۷۵ نمره $0.5 = \frac{220}{R}$ $R = 440 \text{ (اهم)}$	
۹	 نمایش هر یک ۰/۲۵ نمره جمعاً ۱ نمره	
نام و نام خانوادگی مصحح: زهره شیخ الاسلامی		جمع بارم: ۱۵ نمره
امضاء:		