

نام و نام خانوادگی: .....

مقطع و رشته: هشتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

تعداد صفحه سؤال: ۴... صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب

آزمون ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

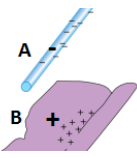
نام درس: فیزیک هشتم

نام دبیر: خانم لطیفی


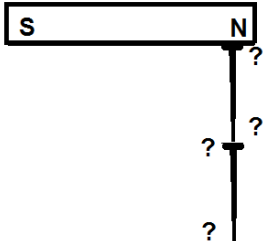

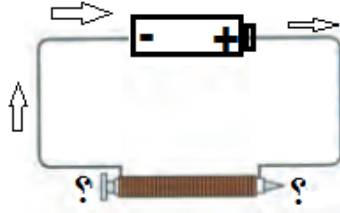
تاریخ امتحان: ۰۶ / ۱۰ / ۱۴۰۲

ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح

مدت امتحان: ۰۷:۰۰ دقیقه

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	
نام دبیر:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	
ردیف	سوالات		نمره
۱	چرا اتم در حالت عادی خنثی است؟ (سه دلیل را بنویسید).		۰/۷۵
۲	 <p>دو جسم A و B را که خنثی هستند به هم مالش داده ایم. پس از مالش، بار الکتریکی جسم A منفی و بار الکتریکی جسم B مثبت می شود. درباره انتقال الکترون بین دو جسم چه می توان گفت؟</p>	۰/۱۵	
۳	چرا در پرسش بالا، درباره انتقال پروتون صحبت نشد؟ (با ذکر دو دلیل توضیح دهید).		۰/۱۵
۴	<p>میله پلاستیکی با بار الکتریکی منفی را به کره فلزی خنثی تماس می دهیم. بار الکتریکی کره فلزی چه خواهد شد؟ درباره انتقال الکترون بین میله و کره توضیح دهید.</p> 	۰/۷۵	
۵	<p>میله پلاستیکی با بار منفی را به کلاهک الکتروسکوپ (برق نما) تماس می دهیم. ورقه های الکتروسکوپ چه تغییری می کنند؟ به طور خلاصه و با ذکر دلیل توضیح دهید.</p> 	۰/۷۵	
۶	می دانیم رسانایی الکتریکی فلزات به دلیل الکترون های آزاد در ساختار آنهاست. الکترون آزاد در فلزات به چه معناست؟		۰/۱۵



۰/۵	<p>تصویر زیر ، آهن ربای شکسته را نشان می دهد. قطب های تکه های آهن ربا را مشخص کنید.</p> 	۱۳
۰/۵	<p>در تصویر زیر ، میخ اول با تماس با آهن ربا ، خاصیت مغناطیسی پیدا کرده و میخ دیگری جذب کرده است. قطب های میخ های آهن ربا شده را مشخص کنید.</p> 	۱۴
.۱/۲۵	<p>اگر در سوال قبل ، بین آهن ربا و میخ یک تکه مقوا بگذاریم ، همچنان میخ ها خاصیت مغناطیسی خواهند داشت. ایجاد خاصیت مغناطیسی بدون تماس مستقیم با آهن ربا ..... نام دارد.</p>	۱۵
۱/۲۵	<p>الف) می دانیم ذره باردار متحرک خاصیت ..... دارد. بنابراین می توانیم با ایجاد جریان الکتریکی ، میخ را تبدیل به آهن ربا کنیم ، که آهن ربای الکتریکی نامیده می شود .</p> <p>ب) در تصویر زیر ، آهن ربای الکتریکی و چند آهن ربای میله ای ، نعلی و حلقه ای نشان داده شده است. درباره تفاوت آهن ربای الکتریکی و آهن ربا های دیگر توضیح دهید.</p> 	۱۶
۰/۵	<p>اگر در سوال قبل ، به جای میخ آهنی یک میله مسی استفاده کنیم ، چه تفاوتی ایجاد خواهد شد؟</p>	۱۷
۱	<p>الف) قطب N و قطب S آهن ربای الکتریکی به جهت ..... بستگی دارد.</p> <p>ب) در شکل زیر ، قطب های آهن ربای الکتریکی را مشخص کنید.</p>  <p>ج) اگر بخواهیم با همین مدار ، قطب های سر و ته میخ تغییر کند ، باید چه کاری انجام دهیم؟</p>	۱۸

۱	همانند بارهای الکتریکی ، بین قطب های مغناطیسی نیز نیرو وجود دارد. درباره شباهت بین نیروهای الکتریکی و مغناطیسی چه می توان گفت؟	۱۹
---	---	----

جمع بارم : ۱۵ نمره

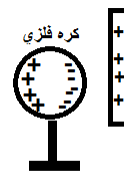
دانش آموزان عزیز و باهوش و پرتلاش سرای دانش ، یادآور می شوم که آزمون شما از ۱۵ نمره می باشد.  
۵ نمره نیز برای فعالیت آزمایشگاهی شما عزیزان در نظر گرفته شده است. نحوه انجام آن به شما عزیزان  
اطلاع رسانی شده است.  
موفق باشید

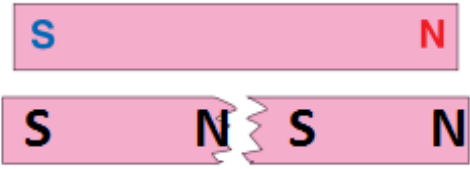
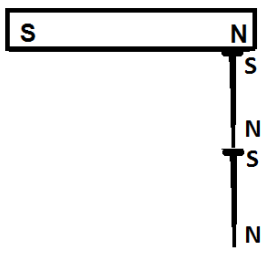


اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران  
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
**کلید** سؤالات ترم نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: فیزیک هشتم  
نام دبیر: فانم لطیفی  
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶  
ساعت امتحان: ۸:۰۰  
مدت امتحان:

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	۱- تعداد الکترون و پروتون برابر است. ۲- مقدار بار الکترون و پروتون برابر است. ۳- بار الکتریکی الکترون منفی (-) و بار الکتریکی پروتون (+) است.	
۲	الکترون از جسم B به جسم A منتقل شده است.	
۳	۱- پروتون وابستگی بیشتری به هسته دارد. ۲- پروتون سنگین تر از الکترون است.	
۴	کره بار منفی خواهد داشت. الکترون ها از میله منفی به کره می رود.	
۵	الکترون ها از میله منفی به الکتروسکوپ می روند. ورقه ها بار منفی خواهند داشت. همانام شده و از هم دور می شوند.	
۶	در فلزات ، الکترون های لایه آخر وابستگی کمی به هسته داشته ، فقط دور یک هسته نمی چرخند و آزادانه در فلز حرکت می کنند.	
۷	الف) الکترون های آزاد به میله مثبت نزدیک می شوند. سمت راست تجمع بارهای منفی است. ب) بله. کره خنثی است. چون به جسم دیگری الکترون نداده و الکترون نگرفته است.	
۸	الف) کره A نزدیک میله بار منفی و کره B دور از میله بار مثبت دارد. ب) الکترون ها از B به A می روند .	
۹	الف) اختلاف پتانسیل الکتریکی یا ولتاژ ب) مقاومت الکتریکی	



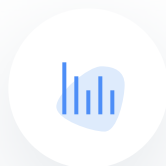
	$\text{جریان الکتریکی} = \frac{\text{اختلاف پتانسیل الکتریکی}}{\text{مقاومت الکتریکی}}$ <p>یا مقاومت الکتریکی <math>\times</math> جریان الکتریکی = اختلاف پتانسیل الکتریکی</p> <p>جریان = <math>0.5</math> آمپر      جریان <math>\times 8 = 4</math></p>	۱۰
	<p>خیر. مثلاً مس رسانای خوب الکتریکی است ولی جذب آهن ربا نمی شود.</p>	۱۱
	<p>قطبی که .....شمال.....جغرافیایی زمین را نشان می دهد ، قطب N نام دارد. قطبی که .....جنوب..... جغرافیایی زمین را نشان می دهد ، قطب S نامیده می شود. چرخش آهن ربا در جهت مشخص نشان می دهد که زمین خاصیت .....مغناطیسی..... دارد.</p>	۱۲
		۱۳
		۱۴
	<p>ایجاد خاصیت مغناطیسی بدون تماس مستقیم با آهن ربا .....القای مغناطیسی..... نام دارد.</p>	۱۵
	<p>الف) می دانیم ذره باردار متحرک خاصیت .....مغناطیسی..... دارد.</p> <p>ب) ۱- آهن ربای الکتریکی موقت است. یعنی با قطع جریان ، آهن ربا نخواهد بود ولی بقیه دائمی هستند. ۲- قدرت آهن ربای الکتریکی را می توان زیاد کرد. ۳- جای قطب های آهن ربا به جهت جریان بستگی دارد.</p>	۱۶

<p>برای ساخت آهن ربای الکتریکی باید ماده مغناطیسی داشته باشیم .یعنی ماده ای که جذب آهن ربا شود. مثل آهن ، نیکی ، کبالت. با مس نمی توان آهن ربای الکتریکی درست کرد.</p>	<p>۱۷</p>
<p>الف) قطب N و قطب S آهن ربای الکتریکی به جهت .....جریان الکتریکی..... بستگی دارد</p> <div data-bbox="970 398 1342 613" data-label="Diagram"> </div> <p>ج) با تغییر سر مثبت و منفی باتری ، جهت جریان تغییر کرده و قطب ها تغییر ی کنند.</p>	<p>۱۸</p>
<p>همانند بارهای الکتریکی ، قطب های همنام یکدیگر را دفع می کنند. قطب های ناهمنام یکدیگر را جذب می کنند.</p>	<p>۱۹</p>



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



**تمام پایه ها**

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



**همیشه رایگان**

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد