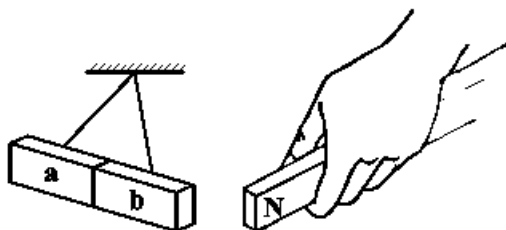

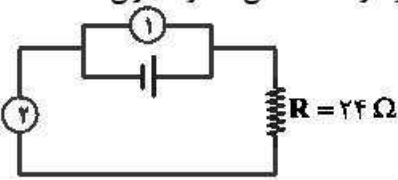
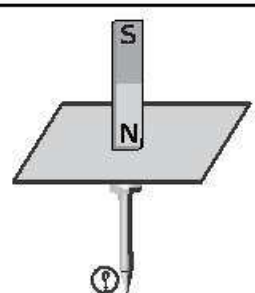
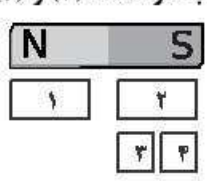
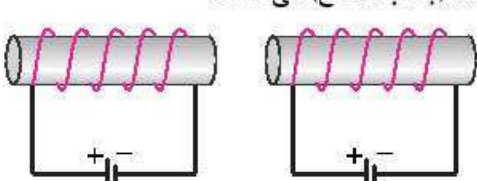


نام و نام خانوادگی:		شماره آزمون: پایان نوبت اول	
نام درس: علوم (فیزیک و شیمی)		زمان پیشنهادی: ۹۰ دقیقه	
پایه تحصیلی: هشتم		تاریخ برگزاری آزمون: ۹۶/۱۰/۱۳	
مؤسسه علمی آموزش عالی		تعداد برگ: ۳ برگ	
ردیف	تعداد برگ: ۳ برگ		
الف) جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید. (۲ نمره)			
۱	به موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند، مواد می‌گویند.		
۲	میزان گاز اکسیژن در هوای پاک درصد است.		
۳	در حالت عادی همواره تعداد هر اتم با تعداد الکترون‌های آن اتم برابر است.		
۴	موادی که جذب آهنربا نمی‌شوند را مواد می‌نامند.		
ب) درستی یا نادرستی عبارات‌های زیر را مشخص کنید. (۲ نمره)			
۱	درست نادرست		
۱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	یک محلول حداقل از دو جزء تشکیل می‌شود.
۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	حل شدن قرص جوشان در آب یک تغییر فیزیکی است.
۳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	باتری با ایجاد اختلاف پتانسیل بین دو نقطه از مدار، نقش منبع انرژی را در مدار دارد.
۴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	در فتر مغناطیسی، قطب‌های هم‌نام آهنرباهای حلقه‌ای در روبه‌روی هم قرار می‌گیرند.
ب) گزینه‌ی درست را انتخاب کنید. (۲ نمره)			
۱	با استفاده از کدام ویژگی محلول آب و الکل را می‌توان از هم جدا کرد؟ (۱) چگالی (۲) اندازه ذرات (۳) نقطه جوش (۴) جرم ذرات		
۲	کدام یک از گازهای زیر، محلول آب آهک را کدر و شیرین رنگ می‌کند؟ (۱) کربن دی‌اکسید (۲) اکسیژن (۳) کربن‌مونوکسید (۴) دوده		
۳	ابرها در طول مسیر حرکت خود با چه روش‌هایی دارای بار الکتریکی می‌شوند؟ (۱) روش مالشی (۲) روش مالش و تماسی (۳) روش مالش و القای بار الکتریکی (۴) روش تماس و القای بار الکتریکی		
۴	با توجه به شکل، قطب a آهنربای آویخته شده همان و قطب b آن است. (از راست به چپ گزینه‌ها را بررسی کنید) (۱) S ، S (۲) N ، N (۳) N ، S (۴) S ، N		
ت) به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید. (۲ نمره)			
۱	در صنعت از چه دستگاهی برای جداسازی پلاسما از سلول‌های خونی استفاده می‌شود؟		
۲	در بدن موجودات زنده کدام مواد وظیفه‌ی کاتالیزورها را به عهده دارند؟		
۳	منظور از تخلیه‌ی الکتریکی چیست؟		
۴	چه موقع نیروی بین دو آهن‌ربا از نوع جاذبه است؟		



شماره آزمون: پایان نوبت اول		زنگنه کانون علمی	نام و نام خانوادگی:						
زمان پیشنهادی: ۹۰ دقیقه		علوی	نام درس: علوم (فیزیک و شیمی)						
تاریخ برگزاری آزمون: ۹۶/۱۰/۱۳			مؤسسه علمی آموزشی علوی	پایه تحصیلی: هشتم					
بارم	تعداد بزرگ: ۳ بزرگ		ردیف						
ت) به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید. (۱۲ نمره)									
۰/۵ نمره ۰/۵ نمره	<p>۱ مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) سوسپانسیون: ب) الکترون آزاد:</p>								
۰/۵ نمره	<p>۲ با قرار دادن کلمه <u>افزایش</u> یا <u>کاهش</u>، جدول را طوری کامل کنید که انحلال پذیری مواد داده شده در آب افزایش یابد.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ماده</td> <td>نمای آب</td> </tr> <tr> <td>نمک</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>گاز اکسیژن</td> <td>.....</td> </tr> </table>			ماده	نمای آب	نمک	گاز اکسیژن
ماده	نمای آب								
نمک								
گاز اکسیژن								
۰/۵ نمره	<p>۳ با توجه به نمودار زیر، رنگ کاغذ بی‌اج بعد از آغشته شدن به هر یک از محلول‌های زیر چگونه است؟</p> <p>الف) آب مقطر: ب) جوهر نمک:</p>								
۱ نمره	<p>۴ دانش‌آموزی مقداری بودر کات کیود را در سه لوله‌ی آزمایش با مقداری آب حل کرد؛ است، در کدام لوله‌ی آزمایش مقدار کات کیود بیش تر است؟ علت را بنویسید.</p>								
۰/۵ نمره ۰/۷۵ نمره	<p>۵ با توجه به شکل، الف) کدام شمع زودتر خاموش می‌شود؟ چرا؟ ب) فرآورده‌های حاصل از سوختن شمع را نام ببرید.</p>								
۱ نمره	<p>۶ چرا با انداختن یک عدد میخ آهنی در محلول کات کیود یک تغییر شیمیایی رخ می‌دهد؟</p>								
۰/۷۵ نمره	<p>۷ چرا واکنش تجزیه‌ی آمونوم دی‌کرومات از نوع سوختن نیست؟</p>								

نام و نام خانوادگی:		شماره آزمون: پایان نوبت اول	
نام درس: علوم (فیزیک و شیمی)		زمان پیشنهادی: ۹۰ دقیقه	
پایه تحصیلی: هشتم		تاریخ برگزاری آزمون: ۹۶/۱۰/۱۳	
ردیف	تعداد بزرگ: ۳ بزرگ		
۸	<p>میله‌ای با بار منفی را مطابق شکل به کلاهک یک الکتروسکوپ تماس می‌دهیم و الکتروسکوپ را باردار می‌کنیم. الف) بار الکتروسکوپ را مشخص کنید. ب) از چه روشی برای باردار کردن الکتروسکوپ استفاده کرده‌ایم؟</p> 		
۹	<p>رسنا یا نارسا بودن موارد زیر را مشخص کنید. الف) مغز مداد ب) آب خالص ج) چوب خشک د) شیشه</p>		
۱۰	<p>در شکل مقابل مکان صحیح قرارگیری آمپرسنج (A) و ولت سنج (V) را در قسمت‌های شماره‌گذاری شده مشخص کنید. و علت انتخاب خود را توضیح دهید.</p> 		
۱۱	<p>دو سر یک لامپ را به ولتاژ ۲۲۰V وصل کرده‌ایم. اگر مقاومت لامپ ۲۴۲ اهم باشد، چند آمپر جریان از لامپ می‌گذرد؟ (نوشتن فرمول الزامی است)</p>		
۱۲	<p>الف) در شکل مقابل میخ با چه روشی آهن‌ربا شده است؟ ب) در نوک تیز میخ کدام قطب مغناطیسی ایجاد شده است؟</p> 		
۱۳	<p>در شکل زیر آهن‌ربا شکسته شده و به دو قسمت (۱) و (۲) تبدیل شده و آهن‌ربای شماره (۲) به دو سمت (۳) و (۴) تبدیل شده است. قطب‌های مشخص شده در آهن‌ربای (۱) و (۴) را مشخص کنید.</p> 		
۱۴	<p>الف) در موتور الکتریکی چه تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟ ب) دو وسیله مثال بزنید که دارای موتور الکتریکی است؟</p>		
* امتیازی			
۱	<p>قطب‌های هر یک از آهن‌رباهای الکتریکی زیر را مشخص کنید. اگر این دو آهن‌ربا را به هم نزدیک کنیم یک دیگر را (جذب - دفع) می‌کنند.</p> 		
۲	<p>اگر جسمی بار مثبت داشته باشد، چگونه با الکتروسکوپ می‌شود فهمید که بار آن مثبت است؟</p>		