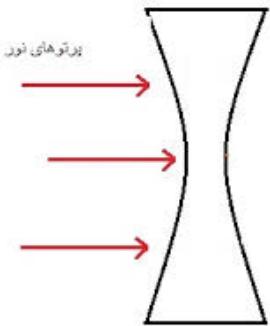


نام درس: فیزیک  
نام دبیر: نصری  
تاریخ امتحان: ۸ / ۰۳ / ۱۴۰۰  
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران  
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱ تهران  
دیبرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام و نام فانوادگی: .....  
مقطع و (شنده) هشتم  
نام پدر: .....  
شماره داوطلب: .....  
تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به حروف:	نام دبیر و امضاء مدیر	نمره تجدید نظر به عدد:										
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء مدیر	تاریخ و امضاء:										
۱	عبارات زیر را تعریف کنید :	۱ - خسوف	۲ - منشور	۱										
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید :	۱ - با افزایش ولتاژ در یک مدار الکتریکی ، اندازه جریان الکتریکی ..... می یابد. ۲ - در موتور های الکتریکی انرژی الکتریکی تبدیل به انرژی ..... می شود. ۳ - به اجسامی که از خود نور تولید نمیکنند ، جسم ..... می گویند. ۴ - طبق قوانین بازتاب نور زاویه تابش و زاویه ..... باهم برابرند.		۲										
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص نمایید.	۱ - هر باریکه ای نور از تعداد بی شماری پرتو نور غیر موازی تشکیل شده است. ۲ - به مجموعه رنگ های تشکیل دهنده نور سفید ، طیف نور سفید می گویند. ۳ - باتری ها دارای دو سر پایانه مثبت و منفی هستند. ۴ - قطب جنوب آهنربا را N نام گذاری کرده اند.		۳										
۱	کره ای باردار منفی در اختیار داریم. این کره را با سیم فلزی به زمین وصل می کنیم. چه اتفاقی می افتد؟			۴										
۱,۲۵	۱ - مفاهیم ستون اول را به کلمات ستون دوم مرتبط نمایید :  <table border="1"> <tr> <td>a) آذرخش</td> <td>۱ - وسیله تشخیص بار الکتریکی در اجسام</td> </tr> <tr> <td>b) الکتروسکوپ</td> <td>۲ - تخلیه الکتریکی بین ابر و زمین</td> </tr> <tr> <td>c) دافعه</td> <td>۳ - وسیله ایجاد اختلاف پتانسیل در مدار</td> </tr> <tr> <td>d) باتری</td> <td>۴ - نیروی الکتریکی بین دو میله پلاستیکی باردار</td> </tr> <tr> <td>e) جاذبه</td> <td>۵ - نیروی الکتریکی بین بارهای ناهمنام</td> </tr> </table>	a) آذرخش	۱ - وسیله تشخیص بار الکتریکی در اجسام	b) الکتروسکوپ	۲ - تخلیه الکتریکی بین ابر و زمین	c) دافعه	۳ - وسیله ایجاد اختلاف پتانسیل در مدار	d) باتری	۴ - نیروی الکتریکی بین دو میله پلاستیکی باردار	e) جاذبه	۵ - نیروی الکتریکی بین بارهای ناهمنام			۵
a) آذرخش	۱ - وسیله تشخیص بار الکتریکی در اجسام													
b) الکتروسکوپ	۲ - تخلیه الکتریکی بین ابر و زمین													
c) دافعه	۳ - وسیله ایجاد اختلاف پتانسیل در مدار													
d) باتری	۴ - نیروی الکتریکی بین دو میله پلاستیکی باردار													
e) جاذبه	۵ - نیروی الکتریکی بین بارهای ناهمنام													

۱	دو سر یک لامپ رشته ای را به جریان ۵۰۰ میلی‌آمپر از آن می‌گذرد. مقاومت الکتریکی لامپ را به دست آورید :	۶			
۱	جدول زیر را کامل کنید :	۷			
۱,۵	نحوه قرار گیری در مدار (سری یا موازی)	وسیله اندازه گیری	نام واحد	علامت اختصاری	نام واحد
۱,۵	تفاوت و شباهت های بارهای الکتریکی و مغناطیسی را بنویسید :	۸			
۱	شکل مقابل کدام روش ساخت آهنربا را نشان می دهد :	۹			
۱,۵	قطب های آهنربایی به وجود آمده را مشخص کنید :	۱۰			
۱,۲۵	اگر زاویه تابش یک پرتو با آینه تخت ۶۵ درجه باشد. با رسم شکل پرتو تابش و بازتاب را رسم کرده. زاویه بین پرتو بازتاب و پرتو تابش را نیز محاسبه کنید :	۱۱			
۱	با توجه به شکل زیر با ذکر دلیل توضیح دهید کدام محیط غلیظ تر است ?	۱۲			
۱		محیط شفاف دوم محیط شفاف اول			
۱	تصویر روپرتو کدام عدسی را نشان می دهد :	۱۳			
۱		پرتوهای نور			
	پرتوهای نور از عبور از آن چگونه می شکنند ؟ پرتوها را رسم کنید :				

۱,۵	ویژگی های تصویر در آینه‌ی محدب را بنویسید :	۱۴
۱,۵	جدول زیر را کامل کنید :	۱۵
۰,۵	اگر پرتو نور به صورت عمود از هوا به سطح آب بتابد با چه زاویه‌ای می‌شکند؟	۱۶
۰,۵	در پاشندگی نور توسط منشور کدام رنگ بیشتر و کدام رنگ کمتر شکسته می‌شود؟	۱۷
۰,۵	تصویر اجسام در عدسی واگرا ..... از جسم و نسبت به جسم ..... است.	۱۸

جمع بارم : ۲۰ نمره



ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر										
۱	خسوف : ماه گرفتگی زمانی رخ می دهد که زمین بین ماه و خورشید قرار می گیرد و با آن ها در یک جهت باشد. نور خورشید به ماه نمی رسد و سایه آن زمین روی ماه می افتد. منشور : قطعه ای شفاف از جنس شیشه یا پلاستیک است که قاعده به شکل مثلث دارد.											
۲	۱- افزایش / حرکتی / غیر منیر / بازتاب											
۳	۱- غلط / ۲- درست / ۳- درست / ۴- غلط											
۴	بارهای کره از طریق سیم فلزی به زمین منتقل می شوند و در نهایت کره خنثی می شود.											
۵	۱-b / ۲-a/۳-d/۴-c/۵-e											
۶	$R = \frac{V}{I} \rightarrow R = \frac{۵۰۰}{۲} = ۲۵۰ \text{ اهم}$											
۷	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="187 909 473 1044">نحوه قرار گیری در مدار (سری یا موازی)</th> <th data-bbox="473 909 695 1044">وسیله اندازه گیری</th> <th data-bbox="695 909 854 1044">نام واحد</th> <th data-bbox="854 909 1076 1044">علامت اختصاری کمیت</th> <th data-bbox="1076 909 1394 1044">نام واحد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="187 1044 473 1190">موازی</td> <td data-bbox="473 1044 695 1190">ولت سنج</td> <td data-bbox="695 1044 854 1190">ولت</td> <td data-bbox="854 1044 1076 1190">V</td> <td data-bbox="1076 1044 1394 1190">اختلاف پتانسیل الکتریکی</td> </tr> </tbody> </table>	نحوه قرار گیری در مدار (سری یا موازی)	وسیله اندازه گیری	نام واحد	علامت اختصاری کمیت	نام واحد	موازی	ولت سنج	ولت	V	اختلاف پتانسیل الکتریکی	
نحوه قرار گیری در مدار (سری یا موازی)	وسیله اندازه گیری	نام واحد	علامت اختصاری کمیت	نام واحد								
موازی	ولت سنج	ولت	V	اختلاف پتانسیل الکتریکی								
۸	شباخت : قطب های ناهم در آهنربا همانند بارهای ناهم نام الکتریکی یکدیگر را جذب و بارهای هم نام یکدیگر را دفع می کنند. تفاوت ها : بارهای الکتریکی را می توان از هم جدا کرد ولی قطب های مغناطیسی را نمی توان تحت هیچ شرایطی از هم جدا کرد.											
۹	روش مالش S - ۲ N - ۱											
۱۰	موادی که توسط آهنربا جذب می شوند مواد مغناطیسی نام دارند. کاغذ و پارچه پشمی و شیشه غیر مغناطیسی هستند. میخ آهنی مغناطیسی است.											
۱۱	زاویه پرتو تابش ۲۵ و زاویه بین پرتو تابش و بازتاب ۵۰											
۱۲	وقتی باریکه نور از محیط شفاف اول وارد محیط شفاف دوم شده است از خط عمود دور شده است و این نشان می دهد محیط شفاف اول غلیظ تر از محیط شفاف دوم است.											
۱۳												
۱۴	تصویر در آینه محدب مجازی ، کوچکتر از جسم و مستقیم است.											

	کدر	نیمه شفاف	شفاف	نوع جسم	
	مانع عبور نور می شود.	بخشی از نور را عبور میدهد	نور از آن عبور می کند.	ویژگی	۱۵
اگر پرتو نور به صورت عمود بتابد نمی شکنند و زاویه اش تغییر نمی کند.					۱۶
بنفس از همه بیشتر و قرمز از همه کمتر					۱۷
کوچکتر از جسم / مستقیم					۱۸
امضا:			نام و نام خانوادگی مصحح :	جمع بارم : ۲۰ نمره	