

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: هشتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب

آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: فیزیک

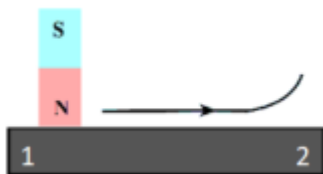
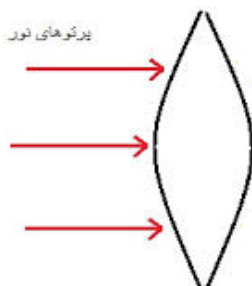
نام دبیر: نصری

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۸

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:		محل مهر و امضاء مدیر										
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:												
ردیف	سؤالات			ردیف										
۱	عبارات زیر را تعریف کنید : ۱- کسوف ۲- پاشندگی نور			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										
۳	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص نمایید. ۱- هر باریکه ی 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										
۴	یک میله شیشه ای را با یک کیسه پلاستیکی مالش می دهیم. توضیح دهید چه نوع بار الکتریکی در هر کدام به وجود می آید؟			۴										
۵	مفاهیم ستون الف را به کلمات ستون ب مرتبط نمایید : <table><tr><td>۱- وسیله تشخیص بار الکتریکی در اجسام</td><td>a) آذرخش</td></tr><tr><td>۲- تخلیه الکتریکی بین ابر و زمین</td><td>b) الکتروسکوپ</td></tr><tr><td>۳- وسیله ایجاد اختلاف پتانسیل در مدار</td><td>c) دافعه</td></tr><tr><td>۴- نیروی الکتریکی بین دو میله پلاستیکی باردار</td><td>d) باتری</td></tr><tr><td>۵- نیروی الکتریکی بین بارهای ناهمنام</td><td>e) جاذبه</td></tr></table>			۱- وسیله تشخیص بار الکتریکی در اجسام	a) آذرخش	۲- تخلیه الکتریکی بین ابر و زمین	b) الکتروسکوپ	۳- وسیله ایجاد اختلاف پتانسیل در مدار	c) دافعه	۴- نیروی الکتریکی بین دو میله پلاستیکی باردار	d) باتری	۵- نیروی الکتریکی بین بارهای ناهمنام	e) جاذبه	۵
۱- وسیله تشخیص بار الکتریکی در اجسام	a) آذرخش													
۲- تخلیه الکتریکی بین ابر و زمین	b) الکتروسکوپ													
۳- وسیله ایجاد اختلاف پتانسیل در مدار	c) دافعه													
۴- نیروی الکتریکی بین دو میله پلاستیکی باردار	d) باتری													
۵- نیروی الکتریکی بین بارهای ناهمنام	e) جاذبه													

۶	مقاومت الکتریکی یک لامپ رشته ای برابر ۴۰۰ اهم است. اگر شدت جریان الکتریکی که از این لامپ می گذرد ۲ آمپر باشد ، ولتاژ دو سر لامپ را محاسبه کنید :	۱															
۷	جدول زیر را کامل کنید : <table><tr><td>نام واحد</td><td>علامت اختصاری</td><td>نام واحد</td><td>وسیله اندازه گیری</td><td>نحوه قرار گیری در مدار</td></tr><tr><td>اختلاف پتانسیل الکتریکی</td><td>کمیت</td><td></td><td></td><td>(سری یا موازی)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	نام واحد	علامت اختصاری	نام واحد	وسیله اندازه گیری	نحوه قرار گیری در مدار	اختلاف پتانسیل الکتریکی	کمیت			(سری یا موازی)						۱
نام واحد	علامت اختصاری	نام واحد	وسیله اندازه گیری	نحوه قرار گیری در مدار													
اختلاف پتانسیل الکتریکی	کمیت			(سری یا موازی)													
۸	تفاوت و شباهت های بارهای الکتریکی و مغناطیسی را بنویسید :	۱،۵															
۹	شکل مقابل کدام روش ساخت آهنربا را نشان می دهد :  قطب های آهن ربای به وجود آمده را مشخص کنید :	۱															
۱۰	مواد مغناطیسی چه موادی هستند ؟ کدام یک از مواد زیر مغناطیسی و کدام یک غیر مغناطیسی است : کاغذ / میخ آهنی / پارچه پشمی / شیشه	۱،۵															
۱۱	اگر زاویه تابش یک پرتو با آینه تخت ۵۳ درجه باشد. با رسم شکل پرتو تابش و بازتاب را رسم کرده. زاویه بین پرتو بازتاب و پرتو تابش را نیز محاسبه کنید :	۱،۲۵															
۱۲	با توجه به شکل زیر با ذکر دلیل توضیح دهید کدام محیط غلیظ تر است ؟ 	۱															
۱۳	تصویر روبرو کدام عدسی را نشان می دهد :  پرتو های نور پس از عبور از آن چگونه می شکنند ؟ پرتوها را رسم کنید :	۱															

۱۴	ویژگی های تصویر در آینه ی محدب را بنویسید :				۱.۵
۱۵	جدول زیر را کامل کنید :				۱.۵
	نوع جسم		نیمه شفاف		
	ویژگی	نور از آن عبور می کند.		مانع عبور نور می شود.	
۱۶	اگر پرتو نور به صورت عمود از هوا به سطح آب بتابد با چه زاویه ای می شکند ؟				۰.۵
۱۷	در پاشندگی نور توسط منشور کدام رنگ بیشتر و کدام رنگ کمتر شکسته می شود ؟				۰.۵
۱۸	تصویر اجسام در عدسی واگرا از جسم و نسبت به جسم است.				۰.۵

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

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

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	کسوف : خورشید گرفتگی ، زمانی که ماه و خورشید و زمین در یک راستا قرار بگیرند و ماه بین زمین بیفتد. پاشندگی نور : باریکه نور سفید پس از عبور از منشور به رنگ های مختلفی تجزیه می شود این پدیده را پاشندگی نور می نامند.	
۲	۱- افزایش / حرکتی / غیر منیر / بازتاب	
۳	۱- غلط / ۲- درست / ۳- درست / ۴- غلط	
۴	میله شیشه ای دارای بار مثبت و کیسه پلاستیکی دارای بار منفی می شود.	
۵	۱-b / ۲-a / ۳-d / ۴-c / ۵-e	
۶	ولت $V = IR \rightarrow V = 2 \times 400 = 800$	
۷	نام واحد	علامت اختصاری
	نام واحد	وسيله اندازه گیری
	اختلاف پتانسیل	نحوه قرار گیری در مدار
	الکتریکی	(سری یا موازی)
	۷	ولت
	ولت	موازی
۸	شبهات : قطب های ناهم نام 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 ۳۷ و زاویه بین پرتو تابش و بازتاب ۷۴	
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	عدسی همگرا	
۱۴	تصویر در آینه محدب مجازی ، کوچکتر از جسم و مستقیم است.	

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