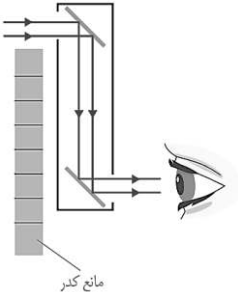
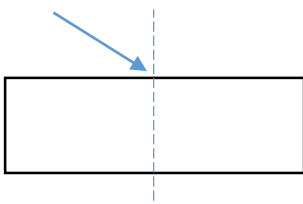


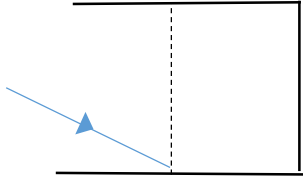
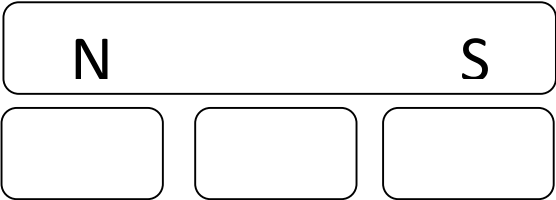
نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیر دولتی پسرانه **سعد** واحد سعادت آباد
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام درس: فیزیک هشتم
 نام دبیر: سید مرتضی موسوی زاده
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
۲	<p>جاهای خالی را با عبارتی درست پر نمایید.</p> <p>(الف) آب برای نوری که از هوا وارد آب می شود یک محیط (رقیق/غلیظ) است. (ب) در آینه تخت تصویر اجسام (حقیقی/مجازی) است. (ج) دسته پرتو های نور موازی وقتی از عدسی کروی عبور کنند از (کانون/مرکز) عبور می کند. (د) در طیف نور مرئی، نور قرمز از نور بنفش (کمتر/بیشتر) شکسته می شود.</p>	۱
۲	<p>به سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید. (۲,۵ نمره)</p> <p>❖ در پاشندگی نور سفید، کدام رنگ بیشتر از رنگ سبز شکسته می شود. (الف) قرمز (ب) زرد (ج) نارنجی (د) نیلی</p> <p>❖ مقاومت در یک مدار ۲ اهم است. اگر جریان مدار ۳ آمپر باشد، مقاومت مدار چقدر آمپر است؟ (الف) ۱,۵ (ب) ۶ (ج) ۲/۳ (د) ۵</p> <p>❖ میله ای با بار مثبت را به کره A نزدیک می کنیم. سپس دو کره A و B را از هم جدا می کنیم. بار کره A و B به ترتیب چقدر است؟ (الف) منفی-منفی (ب) منفی-مثبت (ج) مثبت-مثبت (د) مثبت-منفی</p> <p>❖ اگر زاویه تابش ۲ برابر زاویه پرتو بازتابی با سطح آینه باشد، زاویه تابش کدام گزینه است. (الف) ۲۰ (ب) ۴۵ (ج) ۶۰ (د) ۳۰</p>	۲
۲	<p>تعیین کنید که کدام عبارت درست (ص) و کدام نادرست (غ) است. (۳ نمره)</p> <p>❖ تصویر در عدسی های مقعر، تصویر جسم کوچکتر می شود. (ص) (غ) ❖ تعویض قطب های باتری در آهنربای الکتریکی، باعث عوض شدن قطب های مغناطیسی می شود. (ص) (غ) ❖ آینه مقعر، در ماشین ها استفاده می شود. (ص) (غ) ❖ جسمی که دارای بار مثبت است، پروتون های آن کاهش یافته است. (ص) (غ)</p>	۳
۳,۵	<p>عبارت های زیر را توضیح دهید.</p>	۴

	<p>الف) سطح بازتاب دهنده نامنظم</p> <p>ب) قانون بازتاب</p> <p>ج) شکست نور</p> <p>د) پاشندگی نور سفید (۵، ۰ نمره)</p>	
۱،۲۵	<p>الف) اگر بخواهیم سایه یک جسم کاملاً یکدست و تیره باشد، چه نوع منبع نوری را باید مقابل جسم قرار دهیم؟</p> <p>ب) هنگام خورشید گرفتگی سایه ماه روی زمین یکدست است؟ چرا؟</p>	۵
۱	<p>اگر عینک ما از عدسی همگرا ساخته شده باشد و به خورشید نگاه کنیم چه مشکلی به وجود می آید.</p>	۶
۱	<p>چند بازتاب برای نور ورودی رخ داده است تا به چشم مشاهده کننده برسد؟ وسیله زیر چه کاربردی هایی دارد.</p> 	۷
۱،۲۵	<p>اگر نور از هوا (رقیق) وارد یک تیغه شیشه ای (غلیظ) شود، چه تغییری در مسیر نور ایجاد می شود؟ نشان دادن زاویه بازتاب و زاویه تابش، مسیر ورود نور از محیط رقیق به غلیظ و سپس از محیط غلیظ به رقیق را نشان دهید.</p> 	۸

۱	<p>بازتاب نور در شکل مقابل به چه صورت است(رسم کنید)؟ زاویه تابش 30° درجه است. زاویه نهایی بازتاب را به دست آورید.</p> 	۹
۱	<p>سطح بازتاب دهنده منظم را تعریف کرده و برای آن یک مثال بزنید.</p>	۱۰
۱	<p>چگونه می توان شدت نیروی مغناطیسی را در یک آهنربای الکتریکی بیشتر کرد؟</p>	۱۱
۱,۲۵	<p>یک مدار ساده که شامل یک باتری و یک مقاومت و یک کلید است را رسم کنید. اگر بخواهیم یک ولت سنج و یک آمپر سنج روی مدار نصب کنیم باید چگونه در مدار قرار بگیرند؟ (یک مدار بکشید و این موارد را در آن نشان دهید).</p>	۱۲
۱	<p>قطب های مغناطیسی با قطب الکتریکی چه تفاوتی دارد.</p>	۱۳
۰,۷۵	<p>ف) قطب های آهنربا های جدید را مشخص کنید.</p> 	۱۴



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران



دبیرستان غیر دولتی پسرانه

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۶

نام درس: فیزیک هشتم

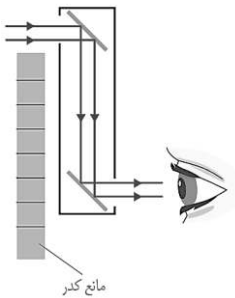
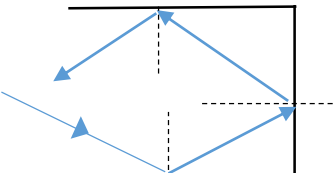
نام دبیر:

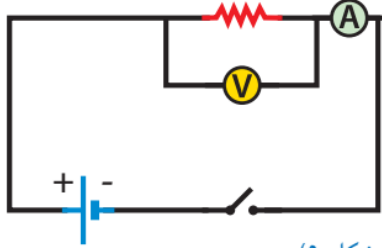
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) آب برای نوری که از هوا وارد آب می شود یک محیط (غلیظ) است. ب) در آینه تخت تصویر اجسام (مجازی) است. ج) دسته پرتو های نور موازی وقتی از عدسی کروی عبور کنند از (کانون) عبور می کند. د) در طیف نور مرئی، نور قرمز از نور بنفش (کمتر) شکسته می شود.	
۲	❖ در پاشندگی نور سفید، کدام رنگ بیشتر از رنگ سبز شکسته می شود. الف) قرمز ب) زرد ج) نارنجی د) نیلی	
	❖ مقاومت در یک مدار ۲ اهم است. اگر جریان مدار ۳ آمپر باشد، ولتاژ مدار چقدر آمپر است؟ الف) ۱٫۵ ب) ۶ ج) ۲/۳ د) ۵	
	❖ میله ای با بار مثبت را به کره A نزدیک می کنیم. سپس دو کره A و B را از هم جدا می کنیم. بار کره A و B به ترتیب چقدر است؟ الف) منفی-منفی ب) منفی-مثبت ج) مثبت-مثبت د) مثبت-منفی	
	❖ اگر زاویه تابش ۲ برابر زاویه پرتو بازتابی با سطح آینه باشد، زاویه تابش کدام گزینه است. الف) ۲۰ ب) ۴۵ ج) ۶۰ د) ۳۰	
۳	❖ تصویر در عدسی های مقعر، تصویر جسم کوچکتر می شود. ❖ تعویض قطب های باتری در آهنربای الکتریکی، باعث عوض شدن قطب های مغناطیسی می شود. ❖ آینه مقعر، در ماشین ها استفاده می شود. ❖ جسمی که دارای بار مثبت است، پروتون های آن کاهش یافته است.	ص) (غ) ص) (غ) ص) (غ) ص) (غ)
۴	الف) سطح بازتاب دهنده نامنظم ب) اگر دسته ای از باریکه های نور موازی هم به این سطح برخورد کند، بازتاب آنها موازی هم نخواهد بود. ج) قانون بازتاب د) وقتی باریکه ای از نور به سطح منظمی بتابد، زاویه بازتاب و زاویه تابش برابر هستند.	

	<p>ج) شکست نور</p> <p>مسیر نور هنگام ورود از یک محیط به محیط دیگری با غلظت متفاوت، تغییر پیدا می کند و دچار شکستگی می شود.</p> <p>د) پاشندگی نور سفید (۵، ۰ نمره)</p> <p>نور سفید هنگام عبور از منشور به هفت رنگ مختلف تجزیه می شود. هر کدام از این هفت رنگ به یک مقدار مشخصی دچار شکستگی می شوند.</p>	
<p>۵</p>	<p>الف) اگر بخواهیم سایه یک جسم کاملاً یکدست و تیره باشد، چه نوع منبع نوری را باید مقابل جسم قرار دهیم؟ چشمه نور نقطه ای</p> <p>ب) هنگام خورشید گرفتگی سایه ماه روی زمین یکدست است؟ چرا؟ خیر. خورشید برای ماه یک منبع غیر نقطه ای و پیوسته است. بنابراین سایه ماه روی زمین دارای نیم سایه نیز خواهد بود.</p>	
<p>۶</p>	<p>اگر عینک ما از عدسی همگرا ساخته شده باشد و به خورشید نگاه کنیم چه مشکلی به وجود می آید. پرتوهای موازی نور تابیده شده به عدسی همگرا از کانون عدسی می گذرند. لذا ممکن است باریکه های نور همگرا شده در کانون عدسی به چشم آسیب وارد کند.</p>	
<p>۷</p>	<p>چند بازتاب برای نور ورودی رخ داده است تا به چشم مشاهده کننده برسد؟ وسیله زیر چه کاربردی هایی دارد. دو بازتاب رخ داده است. اگر برای مشاهده یک جسم لازم باشد که به ارتفاع متفاوتی برویم می توانیم از این وسیله استفاده کنیم مانند زیر دریایی ها.</p> 	
<p>۸</p>	<p>اگر نور از هوا (رقیق) وارد یک تیغه شیشه ای (غلیظ) شود، چه تغییری در مسیر نور ایجاد می شود؟ نشان دادن زاویه بازتاب و زاویه تابش، مسیر ورود نور از محیط رقیق به غلیظ و سپس از محیط غلیظ به رقیق را نشان دهید.</p> 	
<p>۹</p>	<p>بازتاب نور در شکل مقابل به چه صورت است (رسم کنید)؟ زاویه تابش ۶۰ درجه است. زاویه نهایی بازتاب را به دست آورید. زاویه نهایی ۶۰ درجه است.</p> 	
	<p>سطح بازتاب دهنده منظم را تعریف کرده و برای آن یک مثال بزنید.</p>	<p>۱۰</p>

<p>اگر دسته ای از باریکه های نور موازی هم به این سطح برخورد کند، بازتاب آنها موازی هم خواهد بود. به طوریکه زاویه بازتاب و تابش هر باریکه یکسان خواهد بود. مانند آینه ها</p>	
<p>و) چگونه می توان شدت نیروی مغناطیسی را در یک آهنربای الکتریکی بیشتر کرد؟ افزایش ولتاژ دو سر باتری- افزایش تعداد دور های سیم</p>	۱۱
<p>د) یک مدار ساده که شامل یک باتری و یک مقاومت و یک کلید است را رسم کنید. اگر بخواهیم یک ولت سنج و یک آمپر سنج روی مدار نصب کنیم باید چگونه در مدار قرار بگیرند؟ (یک مدار بکشید و این موارد را در آن نشان دهید). در مدار الکتریکی مقاومت را با «$\text{---}\text{---}\text{---}$»، باتری را با «$\text{---} \text{---}$»، کلید را با «$\text{---}/\text{---}$»، سیم های رابط را با خط راست، آمپرسنج را با «$\text{---}\text{A}\text{---}$»، ولت سنسج را با «$\text{---}\text{V}\text{---}$» و لامپ را با «$\text{---}\text{X}\text{---}$» نشان می دهند.</p> 	۱۲
<p>قطب های مغناطیسی با قطب الکتریکی چه تفاوتی دارد. قطب های الکتریکی می توانند به صورت جدا گانه وجود داشته باشند. اما قطب های مغناطیسی همواره همراه هم هستند.</p>	۱۳
<p>ف) قطب های آهنربا های جدید را مشخص کنید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> N S </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">N S</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">N S</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">N S</div> </div>	۱۴
<p>نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء:</p>	<p>جمع بارم :</p>