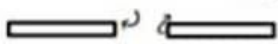
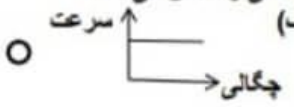
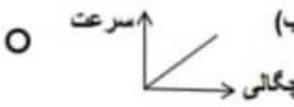
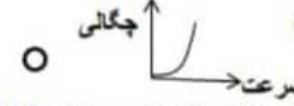

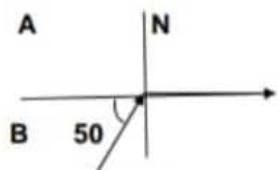
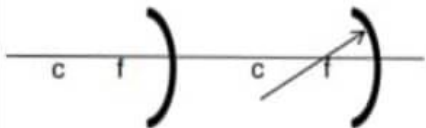
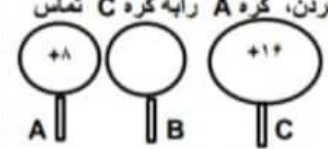

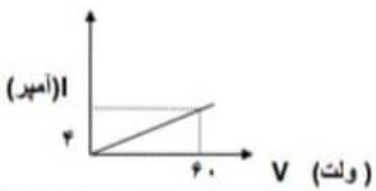
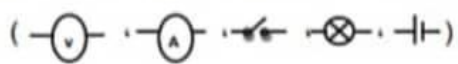
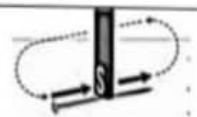



جای مهر مدرسه	باسمه تعالی	دبیرستان دوره اول فرزاتگان امل
	امتحان نوبت دوم	آزمون درس: فیزیک
	نام دبیر:	نام و نام خانوادگی:
	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	پایه: هشتم
	تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۱	نام کلاس:

بارم	ردیف	سوال
۰/۵	۱	<p>" این موقعیت نیست که انسان را می سازد ، این انسان است که موقعیت را خلق می کند." برایان تریسی</p> <p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید .</p> <p>الف) دو ماده شفاف A و B در تماس هستند و سرعت نور در محیط B کم تر است. اگر پرتو نوری به طور عمود از محیط A وارد محیط B شود ، پرتو شکست نور به خط عمود نزدیک می شود. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>ب) در تجزیه نوری با کمک منشور ، انحراف رنگ نارنجی کمتر از سبزی باشد. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>پ) دقت برق نما ، در هوای شرجی ، کم تر از هوای خشک می باشد. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>ت) در تولید برق به وسیله مغناطیس ، با افزایش باتری نمی توان انرژی الکتریکی مولد (ژنراتور) را افزایش داد. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p>
۰/۵	۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) فاصله یک جسم کدر از پرده ، ۵ برابر فاصله آن از منبع نور نقطه ای است. قطر سایه برابر جسم کدر است.</p> <p>ب) اگر دمای یک جسم رسانا را افزایش دهیم ، مقاومت آن می یابد.</p> <p>پ) مطابق شکل ، نیروی بین دو آهن ربا است.</p> <p></p>
۰/۵	۳	<p>در سوالات زیر گزینه ی صحیح را با علامت x مشخص کنید. (همراه با ذکر دلیل)</p> <p>A) درآینه ای فاصله بین جسم و تصویر از رابطه $q-p$ بدست می آید. نوع آینه و نوع تصویر کدام است؟ الف) کوژ- مجازی <input type="radio"/> ب) کاو- حقیقی <input type="radio"/> ج) کاو - مجازی <input type="radio"/> د) تخت - مجازی <input type="radio"/></p> <p>B) وقتی نوری به طور مایل از یک محیط شفاف غلیظ وارد محیط شفاف رقیق شود ، کدام نمودار رابطه سرعت و چگالی را نشان می دهد؟ الف)  <input type="radio"/> ب)  <input type="radio"/> ج)  <input type="radio"/> د)  <input type="radio"/></p> <p>C) در کدام حالت زیر می توان مقدار نیروی بین دو بار الکتریکی را چهار برابر کرد؟ الف) فاصله دو بار الکتریکی را دو برابر کرد. <input type="radio"/> ب) فاصله دو بار الکتریکی را نصف کرد. <input type="radio"/> ج) اندازه هریک از بارهای الکتریکی را نصف کرد. <input type="radio"/> د) ب و ج درست است. <input type="radio"/></p>
۰/۵	۴	<p>هر یک از مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) آنرختش:</p> <p>ب) نیم سایه:</p>

<p>۱۲۵ ۱۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵</p>	<p>۵ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) در جرقه‌های کارخانه بازیافت زباله های فلزی از چه نوع آهنربایی استفاده می شود؟ ب) دستگاهی که با تغییر مقاومت ، شدت جریان را تنظیم می کند، چه نام دارد؟ پ) چگونه می توان باتاباندن منبع نور نقطه ای به مکعب ، سایه مستطیل ایجاد کرد؟ ت) روی مقوایی حرف F را نوشته و مقابل یک ابزار نوری قرار داده ، تصویر آن F مشاهده می شود. به نظر شما از کدام ابزار نوری استفاده شده است؟ ث) ساده ترین روش برطرف کردن مشکل بیماری پیرچشمی چیست؟</p>	<p>۵</p>
<p>۱۷۵</p>	<p>۶ مطابق شکل، باریکه نوری از مایعی به سطح آن تابیده است . باریکه نور را با چه زاویه ای بتابانیم تا بازتاب کلی مشاهده شود؟ از کجافهمیدید؟ توضیح دهید.</p> 	<p>۶</p>
<p>۱۷۵</p>	<p>۷ مسیر پرتو رادر شکل زیر کامل کنید.</p> 	<p>۷</p>
<p>۰/۵ ۱۲۵ ۰/۵ ۰/۵</p>	<p>۸ علت هریک را بنویسید. الف) در روش القاء الکتریکی باید ابتدائاتصال را قطع کنیم سپس میله رانورکنیم. ب) در هنگام خوردن شیرینک با دانه عینک مخصوص استفاده کرد. پ) دروسایلی مانند گوشی تلفن از آهن ربای دائم استفاده می شود. ت) سرخ پوستان به تجربه یاد گرفتند که نیزه رادر نقطه ای پائین تر از محل ماهی در آب فرود آورند.</p>	<p>۸</p>
<p>۱۷۵</p>	<p>۹ مطابق شکل ، سه کره فلزی A ، B و C با پایه های عایق داریم . طوری که شعاع کره C سه برابر کره های A و B می باشد. نوکره A و B را به هم تماس داده و پس از جدا کردن، کره A را به کره C تماس می دهیم . نوع و مقدار بار درسه کره چگونه است؟ بیان کنید.</p> 	<p>۹</p>
<p>۱۷۵</p>	<p>۱۰ شعاع آینه کاوی ۳۰ سانتی متری باشد. اگر جسمی را در وسط رأس و کانون آینه قرار دهیم ، برای داشتن یک تصویر هم اندازه و حقیقی باید جسم را چند سانتی متر از آینه دور کنیم؟ از کجافهمیدید ؟ توضیح دهید. (استفاده از فرمول الزامی نیست.)</p>	<p>۱۰</p>

۱	 <p>الف) زاویه با زتاب درآینه دوم چه قدر است؟ ب) چه تعداد تصویربین دوآینه تشکیل می شود؟ حساب کنید. (نوشتن فرمول وراه حل الزامی بوده، بارم دارد.)</p>	۱۱
۱/۲۵	<p>نمودار زیر تغییرات جریان یک رسانای فلزی را بر حسب اختلاف پتانسیل دوسران نشان می دهد. (نوشتن فرمول وراه حل الزامی بوده، بارم دارد.)</p> <p>الف) این نمودار بیاتگر کدام قانون فیزیک است؟ ب) مقاومت الکتریکی این رسانا چندانم است؟</p> 	۱۲
۱/۷۵	<p>“آزمایشگاه ” با استفاده از شکل های (داخل پرانتز) طرحواره یک مدار ساده را رسم کنید.</p> 	۱
۱/۷۵	<p>از شکل زیر چه برداشت می کنید؟ توضیح دهید.</p> 	۲
۰/۵	<p>مطابق شکل، شخصی با قرار دادن منبع نور در مقابل یک جسم کدر دایره ای شکل، سایه ای به قطر یک متر از آن بر روی پرده تشکیل داد. آن شخص چگونه می تواند سایه ای با قطر بیشتر ایجاد کند؟ توضیح دهید.</p> 	۳
۰/۵	<p>چگونه می توان بدون استفاده از منشور طیف نور روی پرده تشکیل داد؟ با طرح یک آزمایش توضیح دهید.</p>	۴
۱/۵	<p>باتوجه به ابزارنوری ذکر شده در داخل کادریه سوالات زیر پاسخ دهید. (بعضی سوال ممکن است بیش تر از یک پاسخ داشته باشد.)</p> <p>عدسی مقعر - عدسی محدب - آینه محدب - آینه مقعر - آینه تخت - منشور</p> <ol style="list-style-type: none"> فاصله تصویر هم اندازه با جسم، در آن F می شود. به علت وسعت دید زیاد، در سربج جاده ها کاربرد دارد. همواره بزرگنمایی یک دارد. پرتوهای موازی تابیده شده را همگرا می کند. برای ساختن پریمسکوپ از آن استفاده می شود. نوع تصویر بستگی به فاصله جسم تا ابزارنوری دارد. با امتداد شکست نور کانون مجازی تشکیل می شود. <p>“خسته نباشی عزیزم” برزگر پور</p>	۵