

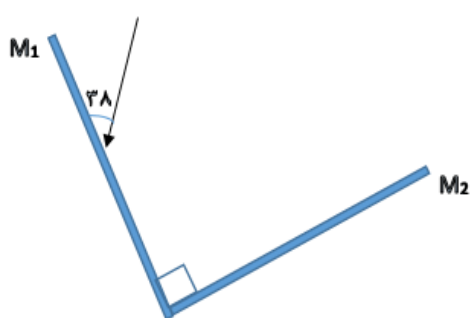


تاریخ: ۹۵/۲/۴  
مدت: دقیقه  
نوبت امتحان: میان ترم دوم

به نام خداوند جان و خرد  
مجتمع آموزشی دخترانه غیردولتی ماهر  
(دوره اول متوسطه)  
سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴

نام و نام خانوادگی:  
نام درس: فیزیک  
کلاس: هشتم

۳	<p>۱- جاهای خالی را با واژه های مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) اگر چشمه ی نقطه ای و پرده سر جایشان بمانند و جسم کدر را به پرده نزدیک کنیم، قطر سایه بر روی پرده ..... می شود.</p> <p>(ب) در هنگام خورشید گرفتگی، خورشید در نقش چشمه ی ..... است و ..... در حکم جسم ..... است.</p> <p>(پ) از میان کره ی ماه، سیاره ی ناهید و ستاره ی سهیل، ..... جسم منیر است.</p> <p>(ت) لامپ معمولی روشن از فاصله ی نزدیک، یک چشمه ی ..... نور و همان لامپ از فاصله ی دور یک چشمه ی ..... نور محسوب می شود.</p> <p>(ث) اگر در مقابل یک چشمه ی نقطه ای یک مقوای کدر با یک سوراخ کوچک قرار دهیم، از سوراخ یک ..... عبور می کند.</p> <p>(ج) اگر نور از هوا وارد آب شود، زاویه ی شکست از زاویه ی تابش ..... خواهد بود.</p> <p>(چ) نور از شیشه وارد آب شده است و پرتو پس از ورود به آب در جهت ..... به خط عمود فرضی می شکند.</p> <p>(ح) اگر یک دسته پرتو موازی به عدسی کوژ بتابانیم، پرتوهای شکست، ..... خواهند بود.</p> <p>(خ) ویژگی تصویر در عدسی واگرا شبیه ویژگی تصویر در آینه ی ..... است.</p>
۲	<p>۲- درستی و نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید و در صورت نادرست بودن آن را اصلاح کنید.</p> <p>(الف) تعداد زیادی باریکه ی نور موازی، تشکیل یک پرتو نور می دهند.</p> <p>(ب) کره ی ماه یک جسم منیر است.</p> <p>(پ) ذره بین یک عدسی کاو (مقعر) است.</p> <p>(ت) در عدسی همگرا لبه های عدسی ضخیم تر از وسط آن است.</p>
۳	<p>۳- گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) انتشار مستقیم نور در کدام یک از پدیده های زیر نقش اساسی ندارد.</p> <p>(۱) تشکیل سایه (۲) خسوف و کسوف (۳) عبور نور از جسم شفاف (۴) تشکیل تصویر در دوربین روزنه ای</p> <p>(ب) پرتو تابش را ۱۰ درجه از خط عمود دور میکنیم. زاویه ی بین پرتو تابش و بازتابش ..... می شود.</p> <p>(۱) ۱۰ درجه زیاد (۲) ۲۰ درجه زیاد (۳) ۱۰ درجه کم (۴) ۲۰ درجه کم</p> <p>(پ) اگر زاویه ی بین سطح آینه و پرتو تابش ۴۰ درجه باشد زاویه ی بازتاب چند درجه است.</p> <p>(۱) ۴۰ درجه (۲) ۵۰ درجه (۳) ۸۰ درجه (۴) ۱۰۰ درجه</p> <p>(ت) کدامیک از ویژگی های زیر، ویژگی تصویر یک شمع در آینه ی محدب نیست؟</p> <p>(۱) نسبت به جسم مستقیم است. (۲) مجازی است.</p>

	<p>(۳) در پشت آینه تشکیل می شود. (۴) بزرگتر از جسم است.</p> <p>(ث) برای کدام یک از کاربردهای زیر از آینه ی کوژ استفاده نمی کنیم؟</p> <p>(۱) آینه ی اتومبیل (۲) در پیچ جاده ها (۳) آینه ی دندان پزشکی (۴) در فروشگاه های بزرگ با سطح آینه</p> <p>(ج) در یک آینه ی تخت، زاویه ی بین پرتو تابش و بازتابش ۱۲۰ درجه است. زاویه ای که پرتو تابش با سطح آینه می سازد چند درجه است.</p> <p>(۱) ۱۵ درجه (۲) ۳۰ درجه (۳) ۴۵ درجه (۴) ۶۰ درجه</p>
۱/۵	<p>۴- به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- در شکل روبرو زاویه ی بین دو آینه ی تخت <math>M_1</math> و <math>M_2</math>، ۹۰ درجه است. اگر یک پرتو با زاویه ی ۳۸ درجه نسبت به آینه ی <math>M_1</math> بتابد، الف) زاویه ی تابش آینه ی <math>M_1</math> چقدر است. ب) پرتو بازتاب با چه زاویه ای نسبت به آینه ی <math>M_2</math> می تابد. پ) زاویه ی بازتاب از آینه ی <math>M_2</math> چقدر است.</p> 
۰/۵	<p>۲- اگر در یک آینه ی تخت زاویه ی بین پرتو بازتاب و سطح آینه چهار برابر زاویه ی بازتاب باشد، زاویه ی بازتاب چند درجه است.</p>
۱/۵	<p>۳- الف) همراه با شکل، کانون در عدسی هم گرا را تعریف کنید. ب) کانون در این عدسی حقیقی است یا مجازی؟ چرا؟ پ) فاصله ی کانونی را در شکلی که کشیده اید مشخص کنید.</p>
۰/۵	<p>۴- بر روی آینه ی بغل اتومبیل نوشته شده است: (( اشیا از چیزی که در آینه می بینید به شما نزدیک تراند)) یعنی چی؟</p>
۲	<p>۵- تصویر در عدسی همگرا را زمانی که جسم بین عدسی و F قرار دارد را رسم کرده و ویژگی های تصویر آن را بنویسید.</p>

۲	<p>۶-الف) شکست نور چیست. ب) با رسم سه نوع شکل رفتار نور وقتی وارد دو محیط شفاف مختلف می شود را توضیح دهید.</p>
۱	<p>۷- مسیر باریکه ی نور در یک منشور را رسم کرده و به طور کامل توضیح دهید.</p>
۱	<p>۸- با رسم دو شکل ساده نشان دهید که عدسی های هم گرا و واگرا از دو یا چند منشور به هم چسبیده تشکیل شده اند.</p>
۱	<p>۹- تصویر جسم در آینه ی کوژ را رسم کرده و ویژگی های تصویر در این آینه را بنویسید.</p>
۱	<p>۱۰- تصویر در عدسی واگرا را رسم کرده و ویژگی های تصویر در این نوع عدسی را بنویسید.</p>