

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 ۴ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

آزمون میان ترم دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

نام درس: فیزیک

نام دبیر: راحله سادات شیرینزی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۱/۲۶

ساعت امتحان: ۰۷:۳۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۴۵ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
۲	۱. جاهای خالی را پر کنید. الف. پدیده کسوف وقتی رخ می دهد که بین و خورشید باشد. ب. نازک ترین باریکه ی نور نام دارد. ج. کاغذ پوستی یک جسم است.	
۱	۲. جملات درست و نادرست را مشخص کنید. در آینه ی تخت بازتاب منظم رخ می دهد. ب. در آینه ی مقعر همیشه یک نوع تصویر رخ میدهد.	
۴	۳. مفاهیم زیر را تعریف کنید. منبع نور: کانون آینه ی مقعر: جسم منیر: زاویه ی بازتاب:	
۱	۴. آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد نور به طور مستقیم حرکت می کند.	
۴/۵	۵. الف. یک آینه ی محدب رسم کنید. کانون در آینه ی محدب چگونه مشخص میشود. (رسم پرتوهایی که کانون آینه ی محدب را نشان دهد) ب. دو کاربرد آینه ی محدب را بنویسید. ج. ویژگی تصویر در آینه ی محدب را بنویسید. ۳ مورد.	

۶	الف. قوانین بازتاب را ذکر کنید.	
۲	ب. با رسم شکل نشان دهید که آیا این قوانین در بازتاب نامنظم هم وجود دارد یا نه؟	
۷	با رسم شکل نشان دهید سایه و نیم سایه چگونه تشکیل می شود؟	۱
۸	پرتویی به صورت عمود به یک آینه تخت برخورد می کند. با رسم پرتو تابش، پرتوی بازتاب، زاویه تابش و زاویه بازتابش را مشخص کنید.	۱
۹	در هر مورد مسیر پرتوی بازتاب را مشخص کنید. (محاسبه ی زاویا الزامی است) (در شکل دوم پرتو موازی با آینه است)	۲
۱۰	الف. در یک آینه مقعر با شعاع ۲۰ سانتی متر جسم را در فاصله ی ۵ سانتی متری آینه قرار می دهیم. ویژگی های تصویر را نام ببرید. ذکر ۳ مورد. ب. اگر جسم را درست روی ۱۰ سانتی متری قرار دهیم، تصویر کجا تشکیل می شود. چرا؟	۱/۵
صفحه ی ۲ از ۲		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات میان ترم دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام درس: فیزیک هشتم
نام دبیر: راحله سادات شیریزدی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۱/۲۶
ساعت امتحان: ۷:۳۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۴۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف. ماه بین زمین و خورشید ب. پرتو ج. نیمه شفاف	
۲	الف. درست ب. نادرست	
۳	الف. جسم منیری که از خود نور دارد منبع نور است. ب. وقتی یک دسته پرتو موازی به آینه ی مقعر برخورد می کنند در بازگشت در یک نقطه جمع می شوند. جلوی آینه که به آن کانون آینه ی مقعر می گویند. ج. جسمی که از خود نور دارد و با نور خودش دیده می شود. د. زاویه بین پرتو بازتاب و خط عمود بر آینه.	
۴	روی چند برگه کاغذی در یک راستا سوراخ ریزی ایجاد می کنیم. وقتی این سوراخ ها در یک راستا باشند نور از منبع نوری که در یک طرف این برگه ها هست به چشم ما می رسد ولی اگر یکی از این سوراخ ها با سوراخ های دیگر هم راستا نباشد، نور دیده نمی شود.	
۵	الف. شکل ص ۱۳۴ کتاب درسی ب. آینه بغل و وسط خودرو. آینه های پیچ جاده ها ج. کوچکتر. مجازی. مستقیم	
۶	زاویه تابش و زاویه بازتابش با هم برابرند. پرتو تابش و پرتو بازتابش و خط عمود بر آینه روی یک صفحه قرار دارند. ب. با مشخص کردن زاویه تابش و بازتابش در شکل بازتابش نا منظم، این قوانین در همه بازتابش ها کاربرد دارد	
۷	بخش مرکزی سایه و بخش های بالا و پایین نیم سایه	
۸	زاویه تابش و زاویه بازتابش برابر صفر است	
۹	زاویه تابش = زاویه بازتابش = ۶۰ زاویه تابش = ۵۰ زاویه بین دو آینه = ۴۰ زاویه برخورد با آینه ی دوم = ۱۰۰	
۱۰	$r/2 = f$ $20/2 = 10$ جسم در آینه مقعر در فاصله کانونی قرار گرفته. ویژگی تصویر. مجازی. مستقیم. بزرگتر ب. جسم روی کانون قرار بگیرد. تصویر در بینهایت تشکیل می شود.	
جمع بارم: ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: راحله سادات شیریزدی امضاء: