

 واحد (حافظ)		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی	آموزش و پرورش منطقه ۱۲
شماره :		امتحانات ترم دوم (۹۶-۱۳۹۵)	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۶/۰۳/۱۳	نام دبیر: آقای احمدی شعار	پایه: هشتم کلاس:
امضاء دبیر:		نمره به حروف:	نمره به عدد:


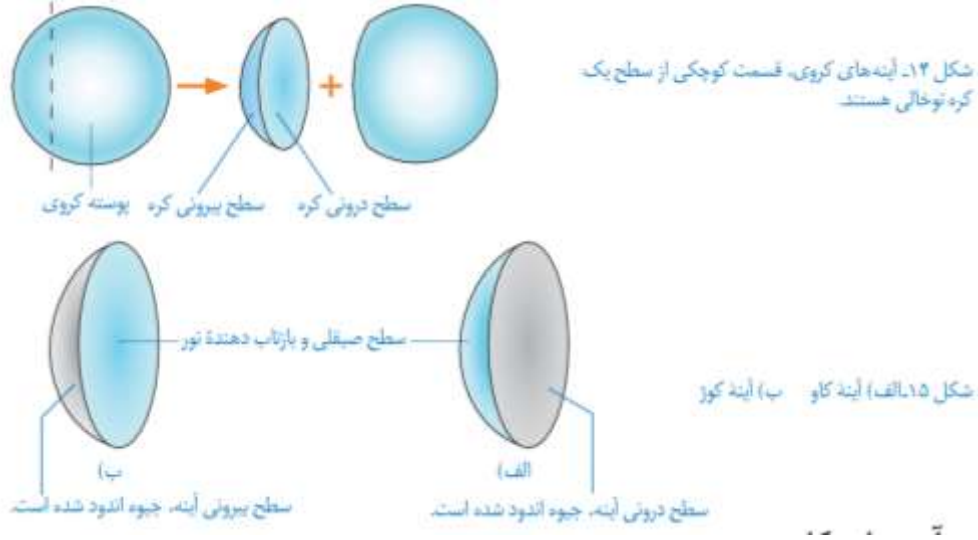
بارم	جاهای خالی
۲	<p>الف) تصویر در عدسی مقعر، همواره (کوچکتر/بزرگ‌تر) از جسم و (حقیقی/مجازی) است..</p> <p>ب) تصویر تشکیل شده در آینه‌ی تخت، (مجازی/حقیقی) است.</p> <p>ج) باریکه‌ی نور هنگام ورود از هوا به منشور، طوری شکسته می‌شود که به خط عمود می‌شود.</p>
	صحیح و غلط
۱/۵	<p>الف) همواره در تابش پرتو نور از محیط رقیق به غلیظ، پرتوها دچار شکست می‌شوند. ص () غ ()</p> <p>ب) تصویر تشکیل شده در آینه‌ی تخت، مستقیم است. ص () غ ()</p> <p>ج) خسوف را افراد بیش‌تری نسبت به کسوف می‌بینند. ص () غ ()</p>
	مفاهیم زیر را تعریف کنید
۳	<p>الف) جسم غیر منیر:</p> <p>ب) پاشندگی نور سفید:</p> <p>ج) آینه‌ی مقعر (۵/۰ نمره):</p> <p>د) فاصله‌ی کانونی (۵/۰ نمره):</p>
	پاسخ دهید
۱	۱- تفاوت قطب‌های آهن‌ربا و بارهای الکتریکی در چیست؟
۱	۲- مزیت آهنربای الکتریکی نسبت به آهنربای دائمی چیست؟
۱	۳- نحوه‌ی ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک میخ به روش تماسی را توضیح دهید.
۱	۴- کره‌ی باردار منفی در اختیار داریم. این کره را با سیم فلزی به زمین وصل می‌کنیم. چه اتفاقی می‌افتد؟
۱	۵- چرا می‌توان سایه را دید؟


۱	۶- با یک آزمایش نحوه‌ی شکست نور در هنگام تابش نور از محیط آب به هوا را طور کامل نشان دهید.
۱	۷- با استفاده از الکتروسکوپ چگونه می‌توان نوع بار یک جسم را تشخیص داد؟
۰/۵	۸- نحوه ساخت یک آینه محدب کدام است؟
۰/۵	۹- کدام عامل سبب ایجاد نیم‌سایه می‌شود؟
۱	۱۰- با رسم شکل نحوه بازتاب منظم و نامنظم را نشان دهید.
۱	۱۱- از تصویر زیر چه استنباطی می‌کنید؟ 
۱	۱۲- به طور کامل توضیح دهید کدام محیط غلیظ‌تر است؟ 
۱	۱۳- دورن کاسه‌ی کدری که مطابق شکل روی میز قرار دارد، سکه‌ای می‌اندازیم. آنقدر از میز دور می‌شویم تا بتواند سکه را درست از لبه‌ی کاسه ببینیم (شکل الف). سپس به آرامی درون کاسه آب می‌ریزیم تا سکه را دوباره ببینیم (شکل ۲). علت این پدیده را شرح دهید. 
۱/۵	۱۴- در شکل‌های زیر امتداد پرتوها را به طور کامل رسم کنید. 

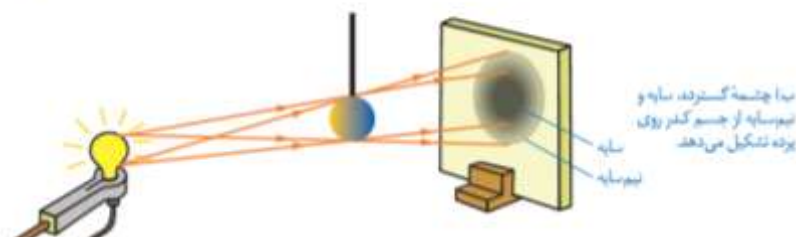
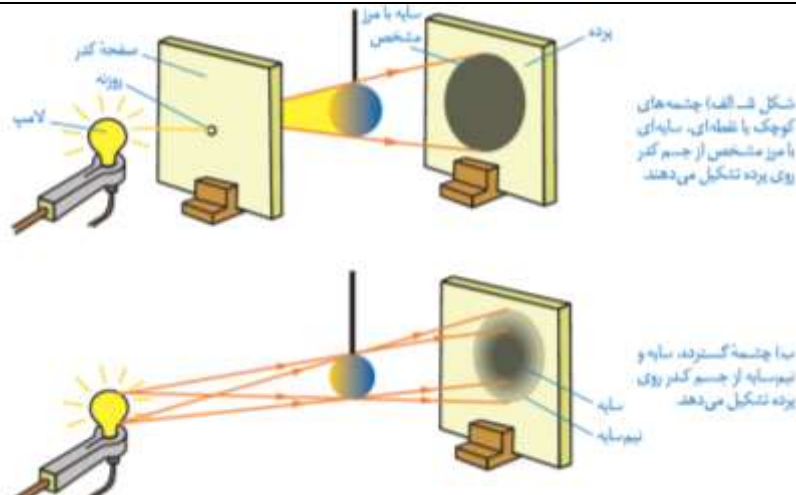
آموزش و پرورش منطقه ۱۲		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی		واحد (حافظ)
نام و نام خانوادگی:		پاسخنامه امتحانات ترم دوم (۹۶-۱۳۹۵)		شماره :
پایه: هشتم کلاس:		امتحان: فیزیک	نام دبیر: آقای احمدی شعار	تاریخ امتحان: ۹۶/۰۳/۱۶
		زمان: ۶۰ دقیقه		

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

بارم	جاهای خالی
۲	<p>الف) تصویر در عدسی مقعر، همواره (کوچکتر) از جسم و (مجازی) است..</p> <p>ب) تصویر تشکیل شده در آینه‌ی تخت، (مجازی) است.</p> <p>ج) باریکه‌ی نور هنگام ورود از هوا به منشور، طوری شکسته می‌شود که به خط عمود نزدیک‌تر می‌شود.</p>
	صحیح و غلط
۱/۵	<p>الف) همواره در تابش پرتو نور از محیط رقیق به غلیظ، پرتوها دچار شکست می‌شوند. غلط همواره نیست. اگر عمود بتابد هیچ شکستی صورت نمی‌گیرد.</p> <p>ب) تصویر تشکیل شده در آینه‌ی تخت، مستقیم است.</p> <p>ج) خسوف را افراد بیش‌تری نسبت به کسوف می‌بینند.</p>
	صحیح
	صحیح
	مفاهیم زیر را تعریف کنید
۳	<p>الف) جسم غیر منیر : جسمی که از خود نور تولید نمی‌کند.</p> <p>ب) پاشندگی نور سفید : تجزیه نور سفید توسط منشور را گویند</p> <p>ج) آینه‌ی مقعر (۵/۰ نمره) اگر سطح خارجی یک کره جیوه اندود شود، سطح داخلی آن یک آینه‌ی مقعر است.</p> <p>د) فاصله‌ی کانونی (۵/۰ نمره) : فاصله‌ی بین کانون یک عدسی یا آینه تا خود آن آینه و عدسی را گویند.</p>
	پاسخ دهید
۱	<p>۱- تفاوت قطب‌های آهن‌ربا و بارهای الکتریکی در چیست؟</p> <p>بارهای الکتریکی را می‌توان از هم جدا کرد ولی قطب‌های آهن‌ربا را نمی‌توان.</p>
۱	<p>۲- مزیت آهن‌ربای الکتریکی نسبت به آهن‌ربای دائمی چیست؟</p> <p>الف) قدرت آهن‌رباهای الکتریکی را می‌توان تغییر داد ولی این کار را در مورد آهن‌ربای دائمی نمی‌توان</p> <p>ب) کار کردن با آهن‌رباهای الکتریکی ساده‌تر از آهن‌رباهای دائمی است.</p>
۱	<p>۳- نحوه‌ی ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک میخ به روش تماسی را توضیح دهید.</p> 
۱	<p>۴- کره‌ی باردار منفی در اختیار داریم. این کره را با سیم فلزی به زمین وصل می‌کنیم. چه اتفاقی می‌افتد؟</p> <p>با انجام این کار بارهای منفی از طریق سیم به زمین منتقل می‌شوند و در نهایت بار کره خنثی می‌شود.</p>

۱	<p>۵- چرا می‌توان سایه را دید؟ انعکاس نور اجسام دیگر به سایه برخورد می‌کند.</p>
۱	<p>۶- با یک آزمایش نحوه‌ی شکست نور در هنگام تابش نور از محیط آب به هوا را طور کامل نشان دهید.</p> 
۱	<p>۷- با استفاده از الکتروسکوپ چگونه می‌توان نوع بار یک جسم را تشخیص داد؟ فرض کنید که یک الکتروسکوپ باردار در اختیار داریم. به دلیل بار دار بودن، تیغه‌های این الکتروسکوپ از هم باز است. با نزدیک کردن یک جسم باردار به کلاهک الکتروسکوپ دو اتفاق ممکن است صورت پذیرد: ۱- در صورت همنام بودن جسم و بار اولیه الکتروسکوپ، تیغه‌ها باز تر می‌شوند. ۲- در صورت ناهمنام بودن جسم و بار اولیه الکتروسکوپ، تیغه‌ها جمع تر می‌شوند.</p>
۰/۵	<p>۸- نحوه ساخت یک آینه محدب کدام است؟</p> 
۰/۵	<p>۹- کدام عامل سبب ایجاد نیم‌سایه می‌شود؟ ابعاد چشمه‌ی نور-اگر چشمه‌ی نور به صورت گسترده باشد، نیم‌سایه ایجاد می‌شود.</p>

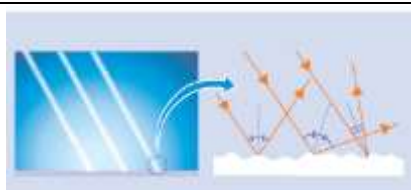
 واحد (حافظ)	مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی	آموزش و پرورش منطقه ۱۲
شماره :	پاسخنامه امتحانات ترم دوم (۹۶-۱۳۹۵)	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۶/۰۳/۱۶	نام دبیر: آقای احمدی شعار
پایه: هشتم کلاس:		
امتحان: فیزیک	نام دبیر: آقای احمدی شعار	نام و نام خانوادگی:



۱۰- با رسم شکل نحوه بازتاب منظم و نامنظم را نشان دهید.



۱۱- از تصویر زیر چه استنباطی می کنید؟



قوانین بازتاب در همهی سطوح برقرار است.

۱۲- به طور کامل توضیح دهید کدام محیط غلیظ تر است؟



با توجه به اینکه پرتو در محیط شفاف دوم از خط عمود دورتر شده است، پس محیط اول غلیظ تر از محیط دوم است.

۱۳- دورن کاسه ی کدری که مطابق شکل روی میز قرار دارد، سکه ای می اندازیم. آنقدر از میز دور می شویم تا بتواند

سکه را درست از لبه ی کاسه ببینم (شکل الف). سپس به آرامی درون کاسه آب می ریزیم تا سکه را دوباره ببینم (شکل ۲). علت این پدیده را شرح دهید.



ریختن آب سبب شکست نور و انحراف آن و نزدیک تر شدن آن به خط عمود می‌شود. این مساله سبب می‌شود سکه در مسیر پرتو شکست قرار گیرد و سبب دیده شدن جسم شود.

۱۴- در شکل‌های زیر امتداد پرتوها را به طور کامل رسم کنید.

