



مرکز ملی پرورش استعداد درخشان و دانش پژوهان جوان
اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل
اداره آموزش و پرورش ناحیه یک اردبیل
دبیرستان پسرانه شهید بهشتی (متوسطه دوره اول)

نام و نام خانوادگی:

شماره صندلی:

دبیر مربوطه: نجفی نژاد

پایه تحصیلی هشتم متوسطه اول

آزمون درس فیزیک

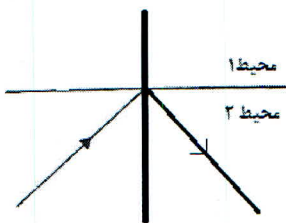
نوشتن فرمول و واحدها الزامی است. استفاده از ماشین حساب ساده و شخصی مجاز است.

جمع بارم: ۱۵ نمره

تعداد سوالات: ۱۲ سوال

تعداد صفحات: دو صفحه

ردیف	سوالیات	بارم										
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. (الف) ولتسنج به صورت متوالی در مدار قرار می گیرد. (ب) آهنربای تک قطبی درون زمین عامل میدان مغناطیسی آن است. (ج) در آینه تخت و مقعر می توان تصویری هم اندازه با جسم تشکیل داد. (د) در منشور نور قرمز کمتر شکست پیدا می کند.	۱										
۲	گزینه ی صحیح را مشخص کنید. (الف) لامپی به اختلاف پتانسیل ۲۴ ولت وصل است. در صورتی که شدت جریان الکتریکی گذرنده از آن ۴ آمپر باشد، مقاومت الکتریکی لامپ چند اهم است؟ (ب) کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟ (ج) اگر آینه را ۱۰ درجه ساعتگرد دوران دهیم سایه به اندازه درجه دوران می کند؟ (د) تصویر در عدسی همواره کوچکتر از جسم است؟	۲										
۳	هر یک آینه های ستون سمت راست را به آینه هم نوع در ستون چپ وصل کنید (دو مورد در سمت چپ اضافی است). <table border="1"> <tr> <th>ستون سمت راست</th><th>ستون سمت چپ</th></tr> <tr> <td>الف) آینه مورد استفاده در تلسکوپ است. 0</td><td>○ آینه مورد استفاده در سر پیچ ها</td></tr> <tr> <td>ب) آینه ای که میدان دید آن بیشترین است. 0</td><td>○ آینه مورد استفاده در پیرابین</td></tr> <tr> <td></td><td>○ آینه مورد استفاده در دندان پزشکی استفاده می شود.</td></tr> <tr> <td></td><td>○ آینه مورد استفاده در آینه وسط خودرو</td></tr> </table>	ستون سمت راست	ستون سمت چپ	الف) آینه مورد استفاده در تلسکوپ است. 0	○ آینه مورد استفاده در سر پیچ ها	ب) آینه ای که میدان دید آن بیشترین است. 0	○ آینه مورد استفاده در پیرابین		○ آینه مورد استفاده در دندان پزشکی استفاده می شود.		○ آینه مورد استفاده در آینه وسط خودرو	۱
ستون سمت راست	ستون سمت چپ											
الف) آینه مورد استفاده در تلسکوپ است. 0	○ آینه مورد استفاده در سر پیچ ها											
ب) آینه ای که میدان دید آن بیشترین است. 0	○ آینه مورد استفاده در پیرابین											
	○ آینه مورد استفاده در دندان پزشکی استفاده می شود.											
	○ آینه مورد استفاده در آینه وسط خودرو											
۴	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (الف) واحد یا یکای انرژی پتانسیل الکتریکی است. (ب) با افزایش طول سیم مقاومت آن می شود. (ج) قطب شمال آهنربا به سمت قطب جغرافیایی زمین جذب می شود. (د) وقتی ماه مانع رسیدن نور خورشید به زمین شود، این پدیده را گویند. (ه) برای بزرگتر دیدن اجسام از آینه می توان استفاده نمود. (و) تصویر همه اجسام در عدسی واگرا از جسم است.	۳										
۵	سه مورد از روش های باردار کردن اجسام را نام ببرید؟	۰/۷۵										
۶	قانون بازتاب نور را بیان نمایید؟	۱										
صفحه ی ۱		جمع بارم این صفحه ۸/۷۵										

ردیف	سوالیات	بارم
۷	برای هر پدیده زیر دلیل علمی بیاورید. (الف) زاویه حدی (ب) دیده شدن سراب در هوای گرم	۱
۸	با رسم شکل در هر مورد پرتو بازتاب را مشخص کنید؟ (الف) پرتو تابشی موازی محور اصلی آینه مقعر باشد. (ب) پرتو تابشی در امتداد مرکز آینه محدب باشد.	۱/۵
۹	اگر شخصی بخواهد تصویر جسم A را در آینه ببیند در چه ناحیه‌ای قرار گیرد؟ با توجه به خاصیت تصویر در آینه تخت با رسم دقیق این ناحیه را مشخص کنید؟ ● A	۵/۷۵
۱۰	با توجه به این که دو محیط زیر شفاف هستند و نور می تواند از آن ها عبور کند ابتدا مشخص کنید کدام محیط رقیق و کدام محیط غلیظ است؟ سپس پدیده رخ داده در تصویر را توضیح دهید؟	۱
		
۱۱	در هر عدسی زیر مشخص کنید باریکه خروجی همگرا است یا واگرا؟	۱
	۲  ۴  ۱  ۳ 	
۱۲	در چه هنگامی تصویر تشکیل شده توسط یک عدسی همگرا بزرگتر از خود جسم است؟	۱
جمع باری ۱۵ نمره جهان آفرینت نگهدار باد		

نمره ورقه: نمره عملی: جمع نمره: امضاء