

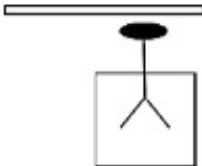
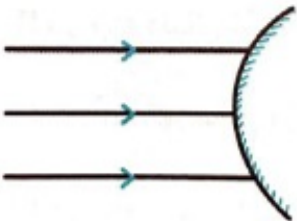
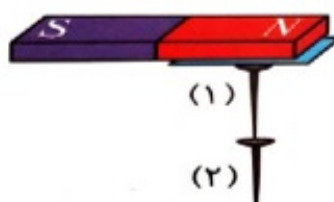
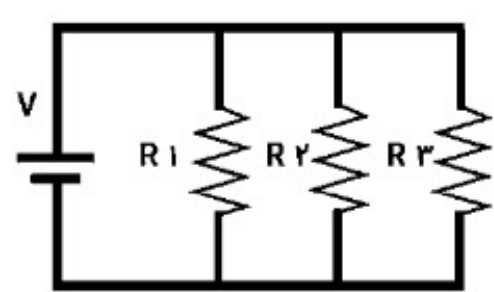




بارم	ردیف	سوال
۳/۵	۱	<p>دانش آموز عزیز لطفا پاسخ سوالات را در برگه پاسخنامه نوشته و به صورت واضح و خوانا از آن عکس بگیرید و ارسال کنید.</p> <p>سوالات تکمیلی:</p> <p>* جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(۱-۱) یکی از موارد استفاده از آینه‌های در کوره های آفتابی می باشد.</p> <p>(۲-۱) عدد ۱۸۷ در آینه‌ی تخت ، عدد دیده می شود.</p> <p>(۳-۱) هرچه مقاومت الکتریکی را کمتر کنیم ، جریان الکتریکی در مدار می شود.</p> <p>(۴-۱) در اثر مالش میله‌ی پلاستیکی با پارچه پشمی، میله پلاستیکی دارای بار می شود.</p> <p>(۵-۱) تصاویر حقیقی در آینه ها، همواره هستند.</p>
۱/۵	۲	<p>سوالات چهار گزینه ای:</p> <p>* کاملترین پاسخ سوال را با علامت (*) مشخص کنید.</p> <p>(۱-۲) کدام قطعه نوری زیر می تواند از یک شمع روشن بر روی پرده ، تصویری وارون تشکیل دهد؟ الف) آینه محدب ب) پیرامین ج) آینه‌ی تخت د) آینه‌ی مقعر</p> <p>(۲-۲) به یک الکتروسکوپ خنثی میله‌ی شیشه‌ای بارداری را تماس می دهیم. الکتروسکوپ چه باری پیدا می کند؟ الف) خنثی ب) مثبت ج) منفی د) نمی توان تشخیص داد</p> <p>(۳-۲) زاویه تابش در آینه تختی ۵۹ درجه است. زاویه‌ای که پرتو بازتابش با آینه می سازد ، چند درجه است؟ الف) ۵۹ ب) ۳۱ ج) ۲۸ د) صفر</p> <p>(۴-۲) کدام رنگ کمتر از نور نارنجی شکست دارد؟ الف) آبی ب) بنفش ج) زرد د) قرمز</p> <p>(۵-۲) فردی در مقابل آینه‌ی تخت ایستاده و فاصله‌ی او از تصویرش ۵ متر است. او ۲ متر به آینه نزدیک می شود. فاصله او از آینه چند متر است؟ الف) ۰/۵ متر ب) ۱ متر ج) ۲ متر د) ۳ متر</p> <p>(۶-۲) در شکل زیر چهار آهنربا یکدیگر را جذب کرده‌اند. نقاط A و B به ترتیب از راست به چپ چه قطبی هستند؟</p> <p>الف) N - N ب) S - N ج) N - S د) S - S</p>
۱	۳	<p>هر یک از مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) مواد فرو مغناطیس نرم: ب) الکترون آزاد:</p>

ردیف	سوالات	بارم
	سوالات غلط علمی:	
۴	در هر یک از جملات زیر یک غلط علمی وجود دارد، آن را پیدا کرده و بدون تغییر فعل جمله صحیح آن را بنویسید. (۱-۴) با مالش بین دو جسم پروتون‌ها از یکی به دیگری منتقل می‌شود. (۲-۴) هرگاه باریکه نور به طور عمود بر سطح جدایی دو محیط شفاف بتابد، شکسته می‌شود. (۳-۴) پرتوهای حقیقی آن دسته از پرتوهای هستند که امتداد آن‌ها در پشت آینه به هم می‌رسند.	۱/۵
۵	جسم کدری به طول ۱۰ سانتیمتر در فاصله ی ۲۵ سانتیمتری چشمه نور نقطه ای قرار دارد. اگر فاصله پرده از چشمه نور ۴ برابر فاصله جسم تا منبع نور باشد، طول سایه چقدر خواهد بود؟	۰/۷۵
۶	در شکل مقابل توضیح دهید چرا شکارچی نباید به نقطه‌ای که ماهی را می‌بیند، هدف گیری کند و کجا را باید نشانه گیری کند؟	۰/۵
		
۷	در مورد آهن ربای الکتریکی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) چگونه می‌توان قطب‌های آهن ربای الکتریکی را تغییر داد؟ ب) چگونه می‌توان آهن ربای الکتریکی را قویتر کرد؟ آراه بنویسید.	۰/۷۵
		
۸	بوسیله‌ی یک جسم باردار، مطابق شکل روبرو برق‌نمایی را باردار کرده‌ایم. با توجه به بار منفی ایجاد شده در کلاهک الکتروسکوپ، نوع بار عقربه‌های برق نما و بار جسم را مشخص کنید.	۰/۵
		
۹	الف) شکل روبرو کدام آینه را نشان می‌دهد؟ ب) یک کاربرد آینه مقابل را بنویسید. ج) پس از رسم پرتوهای بازتابش در این آینه، کانون را در آن مشخص کنید.	۱
		
۱۰	به هر یک از سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید: الف) برای افزایش وسعت میدان دید از چه وسیله نوری استفاده می‌کنیم؟ ب) خورشید جز کدام یک از انواع چشمه نور قرار می‌گیرد؟ ج) هرگاه ماه بین خورشید و زمین قرار گیرد، چه پدیده‌ای رخ می‌دهد؟	۱/۵

۱	<p>جسمی به طول ۲۰ سانتیمتر در مقابل آینه کاوی به شعاع ۱۵ سانتیمتر قرار گرفته است. اگر فاصله جسم تا آینه ۱۰ سانتیمتر باشد، فاصله تصویر از آینه و نوع تصویر را مشخص کنید.</p>	۱۱
۱	<p>با توجه به شکل؛ الف) کدام روش ساخت آهنربا نشان داده شده است؟ آن را توضیح دهید. ب) نوک تیز سوزن شماره ۲ دارای چه قطبی می‌شود؟</p> 	۱۲
۱/۵	<p>اختلاف پتانسیل دو سر مدار روبرو ۲۴ ولت است. پس از بدست آوردن مقاومت معادل مدار روبرو، شدت جریان الکتریکی آن را محاسبه کنید. (فرمول و راه حل فراموش نشود) ($R_1 = 3 \Omega$, $R_2 = 6 \Omega$, $R_3 = 2 \Omega$)</p> 	۱۳
۱۵	جمع بارم:	تعداد سوالات: ۱۳

با آرزوی موفقیت برای شما