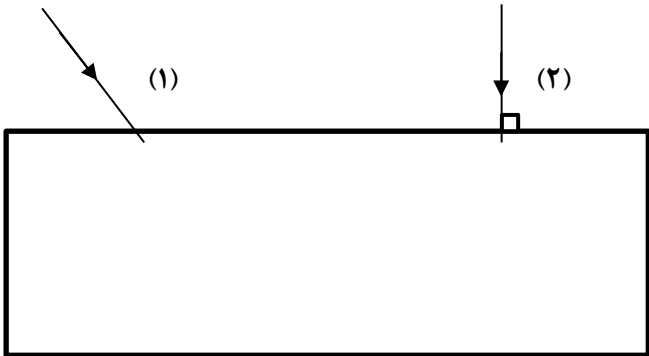


نام و نام خانوادگی: مقطع و رشته: هشتم نام پدر: شماره داوطلب: تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه	جمهوری اسلامی ایران آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی	نام درس: فیزیک نام دبیر: تاریخ امتحان: ساعت امتحان: مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
--	--	--

نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
ردیف	سؤالات				ردیف
۱	مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید: الف) القای مغناطیسی: ب) ماه گرفتگی: ج) پاشندگی نور: د) کانون آینه کاو:				۲
۲	جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب پر کنید. الف) وقتی کیسه‌ی پلاستیکی را با میله‌ی شیشه‌ای مالش می‌دهیم، الکترون از کنده و به منتقل می‌شود. ب) نقش مولد ایجاد یک بین دو نقطه از یک مدار است. ج) به موادی مثل فویل آلومینیم و قوطی نوشابه که جذب آهنربا نمی‌شوند، مواد می‌گویند. د) در موتورهای الکتریکی، انرژی الکتریکی به انرژی تبدیل می‌شود. ه) تصویر در آینه‌های کوژ همواره از جسم، و مستقیم است. و) به مجموعه‌ی رنگ‌های تشکیل دهنده‌ی نور سفید، نور سفید می‌گویند. ز) قطب‌های همنام آهنربا یکدیگر را و قطب‌های غیرهمنام آهنربا یکدیگر را می‌کنند.				۲/۵
۳	الف) دو روش برای افزایش خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی بیان کنید. ب) دو مورد از کاربردهای آهنربای الکتریکی را نام ببرید.				۱
۴	درستی یا نادرستی هریک از جمله‌های زیر را با «ص» یا «غ» مشخص کنید. الف) جریان الکتریکی در یک مدار با ولت سنج اندازه‌گیری می‌شود. ب) در یک مدار هرچه مقاومت الکتریکی را بیشتر کنیم، جریان الکتریکی در مدار کمتر می‌شود. ج) قانون بازتاب نور فقط برای آینه‌ی تخت درست است. د) همواره تصویر حقیقی روی پرده تشکیل می‌شود. ه) قطب‌های مغناطیسی را نمی‌توان از هم جدا کرد. و) آینه‌ی تخت میدان دید وسیع‌تری از آینه‌ی کوژ دارد.				۱/۵
صفحه‌ی ۱ از ۳					

ردیف	ادامه‌ی سؤالات	پا
۵	زیرکلمه یا عبارت مناسب داخل کمانک خط بکشید. (الف) الکتروسکوپی را به روش تماس با میله‌ی پلاستیکی باردار کرده و یک میله‌ی شیشه‌ای باردار را به آن نزدیک می‌کنیم، در این صورت زاویه‌ی انحراف ورقه‌های الکتروسکوپ (بیشتر - کمتر) می‌شود. (ب) به موادی مانند مغز مداد و آب ناخالص، (رسانای - نارسانای) الکتریکی می‌گوییم. (ج) دندان پزشکان برای دیدن لکه‌های دندان، از آیینی (کوژ - کاو - تفت) استفاده می‌کنند. در این حالت تصویر مجازی و (بزرگتر - کوچکتر) از دندان در آیینی تشکیل می‌شود. (د) یک عدسی را با دستان لمس می‌کنیم و در می‌یابیم وسط آن ضخیم‌تر از لبه‌های آن است؛ این عدسی (واگرا - همگرا) است. (ه) در پاشندگی نور سفید توسط منشور رنگ نور (بنفش - زرد - قرمز) بیشتر شکسته می‌شود.	۱/۵
۶	دو سر یک لامپ رشته‌ای به ولتاژ ۲۲۰ ولت وصل است. اگر جریان الکتریکی ۲ آمپر از لامپ بگذرد، مقاومت الکتریکی لامپ چند اهم است؟ (نوشتن رابطه الزامی است)	۰/۷۵
۷	(الف) چگونگی تشکیل سایه به وسیله‌ی چشمه‌ی نقطه‌ای نور را با رسم شکل نشان دهید. (ب) یک روش پیشنهاد کنید تا اندازه‌ی سایه‌ی ایجاد شده توسط چشمه‌ی نقطه‌ای نور روی پرده بزرگتر شود؟	۱/۲۵
۸	چگونه می‌توان به کمک یک آهنربای تیغه‌ای، یک میخ آهنی را به روش مالش دارای خاصیت مغناطیسی کرد؟	۰/۷۵
صفحه‌ی ۲ از ۳		

ردیف	ادامه‌ی سؤالات	نام
۹	الف) توضیح دهید چرا هنگامی که با شانه‌ی پلاستیکی موهای خشک و تمیز را شانه می‌کنید، رشته‌های مو به دنبال شانه کشیده می‌شود؟ ب) با رسم شکل نشان دهید چگونه می‌توان یک کره‌ی رسانای بدون بار که روی پایه‌ی عایق قرار دارد را؛ به روش القا دارای بار منفی کرد؟	۱/۵
۱۰	توضیح دهید چگونه می‌توان به کمک یک تکه مقوا کانون عدسی همگرا را تعیین کرد؟	۰/۷۵
۱۱	پرتوهای شماره ۱ و ۲ توسط دو لیزر مدادی به طور جداگانه به یک تیغه‌ی شیشه‌ای تابیده شده است: الف) مسیر این پرتوها را تا خروج از تیغه‌ی شیشه‌ای کامل کنید.  ب) جاهای خالی را با توجه به شکل پر کنید. ۱) وقتی باریکه‌ی نور بخواهد از هوا وارد شیشه شود، پرتوی شکست می‌شود. ۲) وقتی باریکه‌ی نور بخواهد از شیشه وارد هوا شود، پرتوی شکست می‌شود. ۳) وقتی باریکه‌ی نور به طور عمود بر سطح جدایی دو محیط شفاف بتابد،	۱/۵
صفحه‌ی ۳ از ۳		