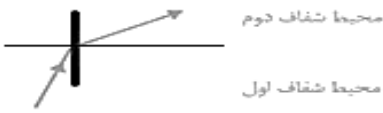
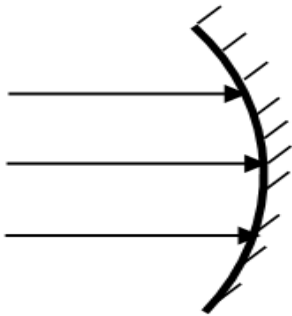


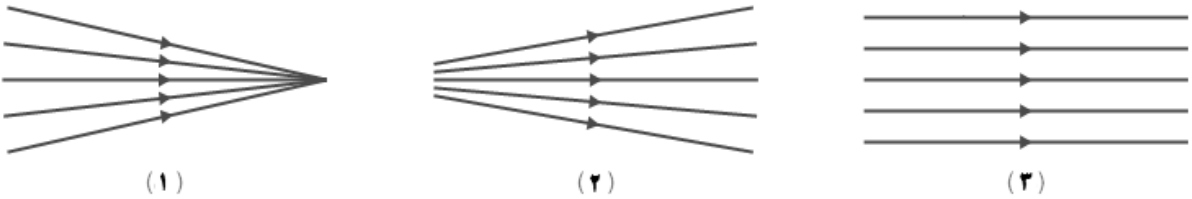
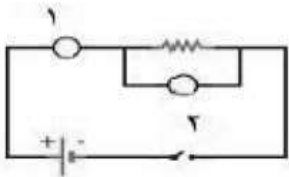

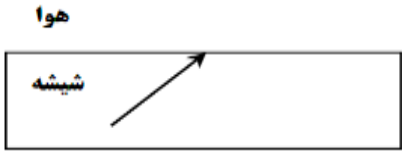
نام و نام خانوادگی: .....  
 مقطع و (شده): **هشتم متوسطه**  
 نام پدر: .....  
 شماره داوطلب: .....  
 تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه


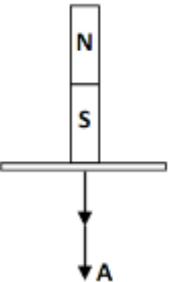
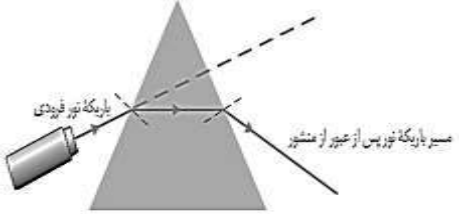
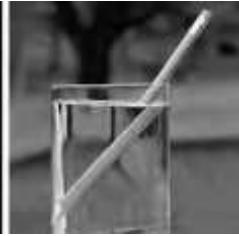

جمهوری اسلامی ایران  
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران  
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران  
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

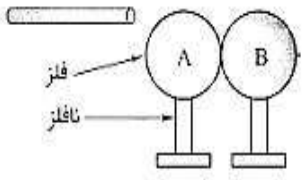

نام درس: فیزیک هشتم  
 نام دبیر: میثم کوه گرد گیلانی  
 تاریخ امتحان: ۱۱ / ۰۳ / ۱۳۹۸  
 ساعت امتحان: ۸ صبح  
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

دبیرستان حاج حسین نوائی @navaeschool navaeschool.ir ایتا و تلگرام: تارنما:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>در هر مورد گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) هنگامی که نور از آب وارد هوا می شود، سرعت آن ..... و نسبت به خط عمود ..... می شود.</p> <p>کم - دور <input type="radio"/>    زیاد - دور <input type="radio"/>    کم - نزدیک <input type="radio"/>    زیاد - نزدیک <input type="radio"/></p> <p>ب) در دندانپزشکی از کدام وسیله ی نوری استفاده می شود؟</p> <p>آینه ی مقعر <input type="radio"/>    آینه ی محدب <input type="radio"/>    عدسی همگرا <input type="radio"/>    منشور <input type="radio"/></p> <p>پ) شکل روبرو مسیر پرتو نور در دو محیط شفاف را نشان می دهد. کدام محیط رقیق تر است؟</p> <p>محیط ۱ <input type="radio"/>    محیط ۲ <input type="radio"/></p>  <p>بستگی به رنگ نور دارد <input type="radio"/>    نمی توان تشخیص داد <input type="radio"/></p> <p>ت) چهار پرتوی نور تک رنگ را با زاویه ی برابر به یک منشور می تابانیم، کدام پرتو بیشتر می شکند؟</p> <p>پرتوی قرمز رنگ <input type="radio"/>    پرتوی زرد رنگ <input type="radio"/>    پرتوی سبز رنگ <input type="radio"/>    پرتوی آبی رنگ <input type="radio"/></p>	۱
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) هنگام مالش دو جسم، پروتون ها کُنده می شوند و به جسم دیگر منتقل می شوند. (درست - نادرست)</p> <p>ب) آن قُطب آهن را که به طرف شمال جغرافیایی زمین می ایستد قطب جنوب می نامند. (درست - نادرست)</p> <p>پ) در آهنربای الکتریکی، قطب شمال و جنوب به قدرت باتری بستگی دارد. (درست - نادرست)</p> <p>ت) در یک مدار الکتریکی که جریان ۳ آمپر از آن می گذرد و دارای مقاومت الکتریکی ۵ اهم است، اختلاف پتانسیل الکتریکی، ۲۰ ولت است. (درست - نادرست)</p>	۲
۰/۷۵	<p>در شکل مقابل:</p> <p>الف) نوع آینه را مشخص کنید.</p> <p>ب) کانون آینه را با رسم شکل نشان دهید.</p> <p>پ) یک کاربرد از این آینه بنویسید.</p> 	۳

۱/۲۵	<p>الف) پرتوی نور چیست؟</p> <p>ب) به طور کلی سه نوع باریکه‌ی نور مطابق شکل زیر وجود دارد، نام هر یک را در زیر آن بنویسید.</p> 	۴
۱	<p>جملات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) اجسام از نظر عبور نور از آن‌ها به سه دسته‌ی ..... ، نیمه‌شفاف و ..... تقسیم می‌شوند.</p> <p>ب) وقتی ماه در فضای بین زمین و خورشید قرار گیرد، پدیده‌ی ..... اتفاق می‌افتد.</p> <p>پ) برای تمام سطوحی که نور را بازتاب می‌کنند، قانون ..... وجود دارد.</p>	۵
۱/۵	<p>الف) جاهای خالی در رابطه‌ی زیر را کامل کنید.</p> $\text{شدت جریان (بر حسب آمپر)} = \frac{\text{..... (بر حسب .....)}}{\text{..... (بر حسب .....)}} = \text{.....}$ <p>ب) دو سر یک لامپ رشته‌ای را به یک باتری ۱/۵ ولتی وصل می‌کنیم. اگر جریانی که در مدار عبور می‌کند، ۰/۵ آمپر باشد، مقاومت الکتریکی لامپ را محاسبه کنید.</p>	۶
۰/۷۵	<p>الف) وسیله‌ی اندازه‌گیری شدت جریان چه نام دارد؟</p> <p>ب) این وسیله در کدام قسمت (۱ یا ۲) در مدار زیر قرار می‌گیرد؟</p>  <p>پ) کدام وسیله در مدار الکتریکی، نقش ایجاد اختلاف پتانسیل را دارد؟</p>	۷
۰/۷۵	<p>در هر یک از شکل‌های زیر پرتوی نوری به سطح آینه تابیده می‌شود. پرتوی بازتاب را در شکل سمت چپ رسم کنید و زاویه‌ی بازتاب را در هر دو شکل بنویسید.</p> 	۸
۰/۵	<p>باریکه‌ی نوری از شیشه وارد هوا می‌شود، شکل پرتوی شکسته شده را رسم کنید. (یادتان نرود که خط عمود را هم رسم کنید).</p> 	۹

۱	<p>الف) شکل زیر، کدام روش ساخت آهنربا را نشان می دهد؟</p>  <p>ب) دو راه بنویسید که بتوانیم آهنربای بالا را قوی تر کنیم.</p> <p>پ) در شکل زیر دو سوزن را به یک آهنربای دائمی وصل کرده ایم. نقطه‌ی A چه قطبی است؟</p> 	۱۰
۰/۵	<p>پدیده‌ی خسوف را با رسم شکل توضیح دهید.</p>	۱۱
۱	<p>در شکل زیر مسیر باریکه‌ی نور فرودی به منشور و نحوه‌ی خروج آن را از منشور نشان داده است.</p> <p>الف) چرا باریکه‌ی نور دو بار شکسته است؟</p> <p>ب) با کمک منشور و باریکه‌ی نور سفید، آزمایشی طراحی کنید که پاشندگی نور را توضیح دهد.</p> 	۱۲
۱	<p>علت هر یک از موارد زیر را بنویسید.</p> <p>الف) وقتی جسمی را در برابر چشمه نور قرار دهیم، سایه تشکیل می شود.</p> <p>ب) مداد داخل لیوان پر از آب، شکسته دیده می شود.</p> 	۱۳
۱	<p>به سوالات زیر درباره شکل مقابل پاسخ دهید.</p> <p>الف) نام این ابزار نوری را بنویسید.</p> <p>ب) با رسم پرتوهای نور، مکان کانون را روی شکل مشخص کنید.</p> <p>پ) دو کاربرد از این ابزار نوری بنویسید.</p> 	۱۴
صفحه ی ۳ از ۴		

۰/۵	<p>مطابق شکل زیر، ابتدا یک میله‌ی پلاستیکی را با پارچه‌ی پشمی مالش می‌دهیم و بعد آن را به گره‌ی A نزدیک می‌کنیم و پس از آن گره‌ی B را از گره‌ی A جدا کرده و میله را هم دور می‌کنیم.</p> <p>الف) بار گره‌های A و B را مشخص کنید.</p> <p>ب) در این جا از چه روشی برای باردار کردن گره‌ها استفاده می‌کنیم؟</p> 	۱۵
۰/۷۵	<p>شباهت و تفاوت قطب‌های مغناطیسی و بارهای الکتریکی را بنویسید. (از هر کدام یک مورد)</p> <p>شباهت:</p> <p>تفاوت:</p>	۱۶
۰/۷۵	<p>الف) در شکل زیر کدام وسیله‌ی الکتریکی نشان داده شده است؟</p>  <p>ب) در این وسیله کدام تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟</p>	۱۷

جمع بارم : ۱۵ نمره

صفحه ی ۴ از ۴

پیامبر اکرم (ص) :

حکایت کسی که در کوچکی علم آموزد چون نقش  
بر سنگ است و حکایت کسی که در بزرگی علم  
آموزد چون کسی است که بر آب نویسد.

دانش آموز عزیزم؛

خدا قوت ...

امیدوارم روزها و لحظات

خیلی خوبی در پیش داشته

باشی ...

در پناه خدا ...

کوه گرد



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران  
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران  
**کلید** سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۹۷-۹۸

نام درس: فیزیک هشتم متوسطه  
نام دبیر: میثم کوه گرد  
تاریخ امتحان: ۱۱ / ۰۳ / ۱۳۹۸  
ساعت امتحان: ۸ صبح  
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) زیاد - دور (ب) آینه مقعر (پ) محیط ۲ ت) آبی (هر مورد ۰/۲۵)	
۲	همه نادرست (هر مورد ۰/۲۵)	
۳	الف) آینه مقعر (ب) رسم صحیح شکل (پ) دندانپزشکی، چراغ اتومبیل، چراغ قوه (هر مورد ۰/۲۵)	
۴	الف) تعریف صحیح (۰/۵) (ب) به ترتیب: همگرا، واگرا، موازی (هر مورد ۰/۲۵)	
۵	الف) شفاف - کدر (ب) کسوف (پ) بازتاب (هر مورد ۰/۲۵)	
۶	الف) جاگذاری صحیح (هر مورد ۰/۲۵) (ب) ۳ اهم (۰/۲۵) + فرمول (۰/۲۵)	
۷	الف) آمپرسنج (ب) مکان (۱) (پ) باتری (هر مورد ۰/۲۵)	
۸	نوشتن زاویه هر کدام (هر مورد ۰/۲۵) رسم شکل (۰/۲۵)	
۹	رسم صحیح ۰/۵ نمره	
۱۰	الف) آهنربای الکتریکی (ب) بیشتر کردن جریان و افزایش تعداد دور (پ) قطب S (هر مورد ۰/۲۵)	
۱۱	هر گاه زمین بین ماه و خورشید قرار گیرد و سایه زمین روی ماه بیفتد (۰/۲۵) + رسم شکل (۰/۵)	
۱۲	الف) چون دو بار تغییر محیط داده (۰/۵) (ب) توضیح صحیح (۰/۵)	
۱۳	الف) انتشار نور به خط راست (ب) شکست نور (هر مورد ۰/۵)	
۱۴	الف) عدسی همگرا (۰/۲۵) (ب) رسم صحیح (۰/۵) (پ) ذره بین - عینک افراد دوربین - میکروسکوپ و .... (هر مورد ۰/۲۵)	
۱۵	الف) A مثبت و B منفی (۰/۲۵) (ب) القا (۰/۲۵)	
۱۶	شباهت: هر دو نوع هستند تفاوت: بارهای الکتریکی را می توان جدا کرد اما قطب های مغناطیسی را نمی شود. (هر مورد ۰/۲۵)	
۱۷	الف) مولد برق ساده (۰/۲۵) (ب) جنبشی به الکتریکی (۰/۵)	
جمع بارم: ۱۵ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح:
		امضاء: