

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: هشتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

امتحانات پایان نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳



www.sarayedanesh.com

021-2936



نام درس: فیزیک

نام دبیر: راحله سادات شیریزی

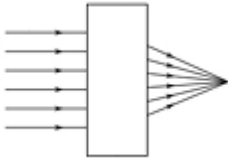
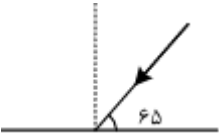
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰

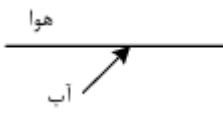
ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:		نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	محل مهر و امضاء مدیر	
نمره به عدد:		نمره به حروف:							
ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف. در ساختمان‌های بلند برای جلوگیری از آتش سوزی در هنگام صاعقه از استفاده می‌کنند. ب. آهنربای استفاده شده در جرثقیل‌های جداسازی فلزات قابل بازیافت از نوع است. ج. دندانپزشکان برای بزرگتر دیدن دندان هنگام معاینه از آینه استفاده می‌کنند. د. به تجزیه نورسفید در هنگام عبور از منشور را می‌گوییم.	۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف. در عدسی همگرا لبه‌ها از قسمت میانی نازک‌تر است ، به همین دلیل یک دسته پرتو تابیده شده به آن بعد از عبور از عدسی در یک نقطه جمع می‌شوند. ب. منشور هم مانند آینه یک جسم شفاف است که کاربردهای زیادی دارد. ج. برای اندازه‌گیری ولتاژ یک لامپ از ولت‌سنج استفاده کرده و آن را به صورت سری(متوالی) در مدار می‌بندیم. د. کمترین شکست در عبور نور سفید در منشور مربوط به نور قرمز است.	۳	دلیل فیزیکی پدیده‌های زیر را بیان کرده و به طور مختصر توضیح دهید. الف. چرا در فروشگاه‌ها برای کنترل و امنیت از آینه‌های کوژ استفاده می‌کنند؟ ب. چرا اگر با شانه پلاستیکی موهای خود را شانه کنید. موهایتان مرتب نمی‌شود؟ ج. چرا آهنربای تیغه ای آویزان در جهت مشخصی نسبت به زمین می‌ایستد؟ د. چرا اگر به طور مایل به کف استخر نگاه کنیم، کف استخر را بالاتر می‌بینیم؟	۴	دلیل فیزیکی پدیده‌های زیر را بیان کرده و به طور مختصر توضیح دهید. الف. چرا در فروشگاه‌ها برای کنترل و امنیت از آینه‌های کوژ استفاده می‌کنند؟ ب. چرا اگر با شانه پلاستیکی موهای خود را شانه کنید. موهایتان مرتب نمی‌شود؟ ج. چرا آهنربای تیغه ای آویزان در جهت مشخصی نسبت به زمین می‌ایستد؟ د. چرا اگر به طور مایل به کف استخر نگاه کنیم، کف استخر را بالاتر می‌بینیم؟	۵	دلیل فیزیکی پدیده‌های زیر را بیان کرده و به طور مختصر توضیح دهید. الف. چرا در فروشگاه‌ها برای کنترل و امنیت از آینه‌های کوژ استفاده می‌کنند؟ ب. چرا اگر با شانه پلاستیکی موهای خود را شانه کنید. موهایتان مرتب نمی‌شود؟ ج. چرا آهنربای تیغه ای آویزان در جهت مشخصی نسبت به زمین می‌ایستد؟ د. چرا اگر به طور مایل به کف استخر نگاه کنیم، کف استخر را بالاتر می‌بینیم؟

صفحه ۱ از ۳

۲/۵	۴ با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.  الف. نام این وسیله چیست ؟ ب. دو کاربرد این وسیله را نام ببرید؟ ج. نام قسمت‌های مختلف این وسیله را روی شکل مشخص کنید. (حداقل دو مورد) د. برای استفاده از این وسیله محیط و هوای خشک نتایج بهتری نشان می‌دهد یا محیط مرطوب ؟ چرا؟	۴
۱/۵	۵ با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.  الف. کدام وسیله در مدار باعث ایجاد اختلاف پتانسیل می‌شود؟ ب. در این شکل آمپر سنج عدد ۰٫۵، آمپر و ولت سنج عدد ۳ ولت را نشان می‌دهد. مقاومت لامپ چقدر است؟	۵
۱	۶ با توجه به شکل وسیله نوری در مستطیل را معرفی کرده و کانون را روی شکل نشان دهید. 	۶
۱/۵	۷ الف. در شکل مقابل زاویه بازتاب چند درجه است ؟ ب. پرتو بازتاب را روی شکل رسم کنید؟  ج. قانون بازتاب را بیان کنید؟	۷
صفحه ۲ از ۳		

۸	مسیر عبور نور را در شکل زیر رسم کرده و مختصر دلیل این اتفاق را بیان کنید.	۱	
۹	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف. به موادی که الکترون آزاد دارند و بار الکتریکی به راحتی در آن‌ها حرکت می‌کند، چه می‌گویند؟ ب. به تخلیه بار الکتریکی که با نور و صدا همراه است چه می‌گویند؟ ج. قسمت هایی از آهنربا که خاصیت مغناطیسی قوی‌تری دارند چه نام دارد؟ د. برای داشتن میدان دید گسترده‌تر در اتومبیل چه نوع آینه‌ای استفاده می‌کنند؟	۲	
۱۰	با رسم شکل بازتاب منظم و نا منظم را تعریف کنید. ب. برای هر مورد یک مثال بزنید.	۲	
۱۱	پاشندگی نور را تعریف کرده و یک مثال در طبیعت که به همین دلیل اتفاق می‌افتد نام ببرید.	۱/۵	
صفحه ی ۳ از ۳			



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سوالات پایان نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳



www.sarayedanesh.com



021-2936

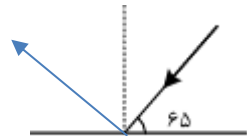
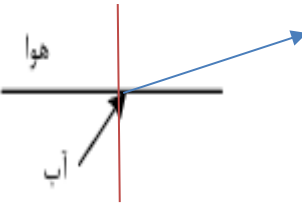
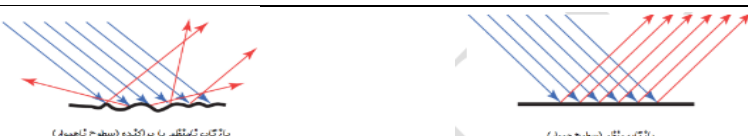
نام درس: فیزیک هشتم

نام دبیر: راحله سادات شیریزی

تاریخ امتحان: ۱۰/۰۳/۱۴۰۴

ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ صبح/ عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف. برق گیر ب. آهنربای الکتریکی ج. مقعر د. پاشندگی نور	
۲	الف. درست ب. نادرست ج. نادرست د. درست	
۳	الف. در این نوع آینه نوع تصویر یه فاصله جسم تا آینه بستگی ندارد . میدان دید این آینه نسبت به آینه های دیگر بیشتر است. ب. مو و شانه به دلیل مالش دارای بار نا همنام شده و جاذبه الکتریکی رخ می دهد. مو به دنبال شانه کشیده می شود. ج. به دلیل آهنربای فرضی درون زمین ، آهن ربای معلق طوری قرار می گیرد که قطب N آن به طرف شمال جغرافیایی و S به سمت جنوب جغرافیایی باشد. د. به دلیل پدیده شکست نور. نور در عبور از محیط غلیظ (آب) به رقیق (هوا) تغییر مسیر می دهد و ما ته استخر را در راستای پرتوهای شکست و بالاتر از عمق واقعی آن می بینیم.	
۴	الف. الکتروسکوپ ب. تشخیص باردار بودن یا نبودن اجسام- تشخیص نوع بار - تشخیص رسانا بودن یا نبودن اجسام ب. محفظه شیشه ای - کلاهک فلزی- میله فلزی- صفحات فلزی ج. محیط خشک. آب رسانای الکتریکی است و در آزمایش های الکتریسته ساکن دقت آزمایش را کم می کند.	
۵	الف. باتری ب. $R = V/I = 3/0.5 = 6 \Omega$	
۶	عدسی همگرا --- کانون نقطه ای که پرتوها در آن به هم رسیده اند	
۷	$25 = 90 - 65$ زاویه بازتاب  ج. زاویه بازتابش = زاویه تابش	
۸	در عبور نور از یک محیط شفاف به محیط شفاف دیگر مسیر نور تغییر می کند. در اینجا نور از آب هوا وارد شده و از خط عمود دور تر می شود 	
۹	الف. رسانا ب. آذرخش ج. قطب آهن ربا د. آینه کوژ (محدب)	
۱۰	 بازتاب منظم در آینه و بازتاب نا منظم در کاغذ اتفاق می افتد	
۱۱	تجزیه نور سفید در هنگام عبور نور از منشور را پاشندگی نور می گویند. رنگین کمان	
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : راحله سادات شیریزی
		امضاء: