

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 ۶ تهران

دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ

امتحانات نیمسال دوم سال تمصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲

 www.sarayedanesh.com

 ۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: **فیزیک**

نام دبیر: آقای اکبری

تاریخ امتحان: ۵ / ۳ / ۱۴۰۳

ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۸ : صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:
نام	تاریخ و امضاء	نام
۱	۳	۱
۲	۳	۲
۳	۱	۳
صفحه ۱ از ۳		

در بازتاب نامنظم زاویه‌ی تابش و بازتابش همه‌ی پرتوها با هم برابر است. غلط صحیح

هرچه جریان گذرنده از سیم‌پیچ بیشتر شود، خاصیت مغناطیسی آهن‌ربای الکتریکی کمتر می‌شود. غلط صحیح

قطب‌های مغناطیسی را می‌توان مانند بارهای الکتریکی از هم جدا کرد. غلط صحیح

قطب جنوب آهن‌ربا را N نام‌گذاری کرده‌اند. غلط صحیح

همواره در تابش پرتو نور از محیط رقیق به غلیظ، پرتوها دچار شکست می‌شوند. (صحیح / غلط)

هسته‌ی اتم از ذراتی به نام الکترون و پروتون تشکیل شده است. غلط صحیح

دندان‌پزشکان برای معاینه‌ی دندان‌ها از آینه‌ی استفاده می‌کنند.

آزمایشات الکتروسکوپ باید در هوای انجام شود. (خشک - مرطوب)


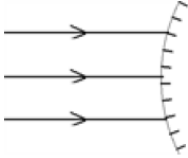
در اثر مالش بادکنک با پارچه‌ی پشمی بادکنک دارای می‌شود. (بار الکتریکی - بار مغناطیسی)




هرچه مقاومت الکتریکی یک مدار بیشتر باشد، جریان از مدار می‌گذرد. (بیشتر - کمتر)

وسیله‌ی اندازه‌گیری شدت جریان در یک مدار می‌باشد. (آمپرسنج - اهم‌سنج)

ابره‌ای باردار با حرکت در مجاورت سطح زمین، ایجاد بار در زمین می‌کند. (القایی - تماس)

چرا در اثر مالش دو جسم بر هم، پروتون‌ها منتقل نمی‌شوند؟

۱	مقدار جریانی که از یک مدار ۸۰ واتی با مقاومت ۱۶ اهم می‌گذرد، چند آمپر است؟	۴
۲	الف) از یک مدار با اختلاف پتانسیل ۲۲۰ ولت، جریانی با شدت ۱۰ آمپر می‌گذرد. مقاومت الکتریکی چه قدر است؟ ب) اگر در همان مدار مقاومت دو برابر شود، با همان اختلاف پتانسیل شدت جریان چه قدر می‌شود؟	۵
۲	 <p>- باتری‌ها در این دو آهن‌ربای الکتریکی، چگونه وصل شوند تا این دو آهن‌ربا همدیگر را جذب کنند؟ - شکل را کامل کنید و قطب‌ها را در هر دو مشخص کنید.</p>	۶
۱.۵	 <p>الف) شکل زیر کدام روش ساختن آهن‌ربا را نشان می‌دهد؟ ب) قطب‌های آهن‌ربای ساخته شده را مشخص کنید.</p>	۷
۲	 <p>با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: (۱) نام آینه چیست؟ (۲) محل تشکیل تصویر را روی شکل نشان دهید. (۳) پرتوهای بازتاب را رسم کنید. (۴) کانون آینه را روی شکل مشخص کنید. (۵) دو کاربرد این آینه را بنویسید.</p>	۸
صفحه ۲ از ۳		

۲	<p>در شکل‌های زیر امتداد پرتوها را به طور کامل رسم کنید.</p> 	۹	
۱.۵		<p>با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: (۱) نام عدسی؟ (۲) مسیر پرتوهای نور را رسم کنید. (۳) کانون عدسی را مشخص کنید.</p>	۱۰
۱	<p>درون کاسه‌ی کدروی که مطابق شکل روی میز قرار دارد، سکه‌ای می‌اندازیم. آنقدر از میز دور می‌شویم تا بتواند سکه را درست از لبه‌ی کاسه ببینیم (شکل الف). سپس به آرامی درون کاسه آب می‌ریزیم تا سکه را دوباره ببینیم (شکل ب). علت پدیده را شرح دهید.</p> 	۱۱	

صفحه ی ۳ از ۳

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲



www.sarayedanesh.com

ناهم درس: فیزیک

ناهم دبیر:

تاریخ امتحان: / / ۱۴۰۳

ساعت امتحان: صبح / عصر

مدت امتحان: دقیقه

محل مهر یا امضاء مدیر

راهنمای تصحیح

ردیف

غلط

در بازتاب نامنظم زاویه ی تابش و بازتابش هرپرتو با هم برابر است.

غلط

هرچه جریان گذرنده از سیم پیچ بیشتر شود، خاصیت مغناطیسی آهن ربای الکتریکی بیشتر می شود.

غلط

قطب های مغناطیسی را نمی توان مانند بارهای الکتریکی از هم جدا کرد.

غلط

قطب جنوب آهن ربا را \underline{S} نام گذاری کرده اند.

غلط. همواره نیست. اگر عمود بتابد هیچ شکستی صورت نمی گیرد.

غلط

هسته ی اتم از ذراتی به نام نیوترون و پروتون تشکیل شده است.

مقعر

خشک

بار الکتریکی

هرچه مقاومت الکتریکی یک مدار بیشتر باشد، جریان کمتر از مدار می گذرد.

مقاومت با جریان نسبت عکس دارد.

آمپرسنج

القایی

چون پروتون ها نسبت به الکترون ها خیلی سنگین ترند و در هسته با نیروی قوی تری نگه داشته شده اند و کنده نمی شوند، فقط الکترون ها به راحتی کنده شده و به جسم دیگر منتقل می شوند.

$$\rho = 80W, R = 16\Omega, I = ?$$

$$\rho = RI^2 \Rightarrow 80 = 16 \times x^2 \Rightarrow x^2 = \frac{80}{16} = 5 \Rightarrow x = 2/23 A$$

ولتاژ
 شدت جریان = $\frac{\text{مقاومت}}$ (ب)

$$I = \frac{220}{44} \Rightarrow I = 5A$$

ولتاژ
 شدت جریان = $\frac{\text{مقاومت}}$ (الف)

$$10 = \frac{220}{R} \Rightarrow R = \frac{220}{10} = 22V$$

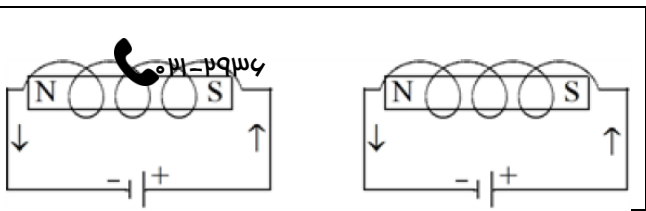
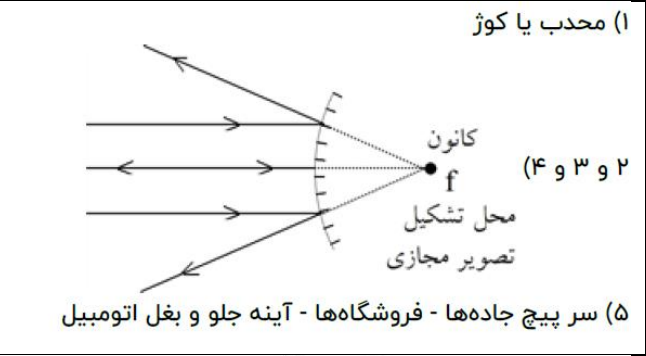
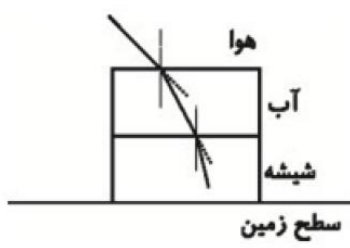
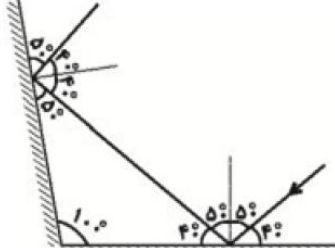
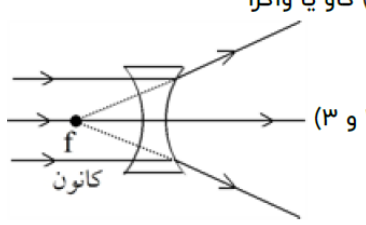
۵

۲

۱

۳

۴

		۶
<p>الف) روش تماس ب) انتهای میخ که محل برداشتن قطب مالش‌دهنده است، قطب غیرهم‌نام قطب مالش‌دهنده می‌شود، یعنی قطب N.</p>		۷
	<p>۱) محدب یا کوژ</p>  <p>۲ و ۳ و ۴) کانون محل تشکیل تصویر مجازی ۵) سر پیچ جاده‌ها - فروشگاه‌ها - آینه جلو و بغل اتومبیل</p>	۸
		۹
	<p>۱) کاو یا واگرا</p>  <p>۲ و ۳) کانون</p>	۱۰
<p>ریختن آب سبب شکست نور و انحراف آن و نزدیک‌تر شدن آن به خط عمود می‌شود. این مساله سبب می‌شود سکه در مسیر پرتو شکست قرار گیرد و سبب دیده شدن جسم شود.</p>		۱۱
امضاء:	نام و نام خانوادگی مصحح :	جمع بارم : ۲۰ نمره