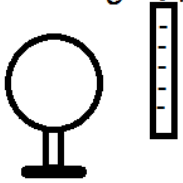
نام و نام خانوادگی: ..... مقطع و رشته: نام پدر: ..... شماره داوطلب: ..... تعداد صفحه سؤال: ..... صفحه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران دبیرستان غیردولتی‌دخترانه سرای دانش واحد انقلاب امتحانات **نیمسال دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۳- ۱۴۰۲** www.sarayedanesh.com ۰۲۱-۲۹۳۶	نام درس: ..فیزیک هشتم..... نام دبیر: .....لطیفی..... تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/ ۲/۲۹ ساعت امتحان: ...۱۰:۳۰... صبح مدت امتحان : ...۸۰.... دقیقه

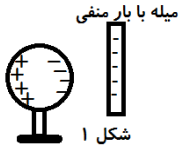
نمره به عدد: نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ۱-بارهای الکتریکی همنام همدیگر را ..... می کنند و بارهای الکتریکی ناهمنام همدیگر را ..... می کنند. ۲- در فلزات ، الکترون هایی که وابستگی کمی به هسته دارند و می توانند آزادانه در فلز حرکت کنند ، الکترون های ..... نام دارند. ۳- قطبی از آهن ربا که به سمت قطب شمال جغرافیایی می ایستد قطب.....و قطبی ار آهن ربا که به سمت قطب جنوب جغرافیایی می ایستد قطب ..... نام دارد. ۴- در موتور الکتریکی تبدیل انرژی به صورت ..... به ..... و در مولد الکتریکی به صورت ..... به ..... است. ۵-به جسمی که از خود نور ندارد جسم ..... می گویند. ۶-به جدا شدن رنگ های مختلف نور سفید ..... نور می گویند. ۷-به تغییر مسیر نور هنگام عبور از یک محیط شفاف به محیط شفاف دیگر ..... نور می گویند.	۳
۲	درستی و نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید. ۱-در مالش دو جسم ،جسمی که الکترون می گیرد بارالکتریکی مثبت دارد. (درست – نادرست) ۲-مقاومت الکتریکی رسانا از نارسانا کمتر است. (درست – نادرست) ۳-در دندانپزشکی از آینه کاو استفاده می شود.(درست – نادرست) ۴-اگر یک گل قرمز را با نور آبی ببینیم ، به رنگ آبی دیده می شود.(درست _ نادرست)	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. ۱-کره فلزی و پایه نارسانا است. اگر میله با بار منفی را به آن نزدیک کنیم کدام شکل و کدام عبارت برای نمایش و توضیح آنچه رخ می دهد درست هستند ؟ میله با بار منفی 	۱

www.kanoon.ir

عبارت اول: الکترون های آزاد از میله دور می شوند.

عبارت دوم : پروتون ها به میله نزدیک می شوند.



شکل ۱



شکل ۲

الف) عبارت اول وشکل۱ ب) عبارت اول و شکل۲

ج) عبارت دوم و شکل ۱ د) عبارت دوم و شکل۲

.....

۲- آهن ربای شکل زیر دو تکه شده است. کدام گزینه درست است؟

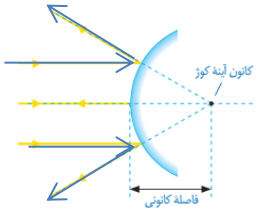


الف) قطب های آهن را از هم جدا می شوند. ب) هر تکه یک آهن ربا است.

ج)بستگی به آهن ربا دارد. د)بستگی به محل شکستن دارد.

.....

۳- با توجه به تصویر زیر ، پرتوهای نور در برخورد به آینه کوژ ..... می شوند . کانون آینه کوژ ..... است.



الف) واگرا – مجازی ب) واگرا – حقیقی ج) همگرا – مجازی د) همگرا - حقیقی

.....

۴-با توجه به اینکه در تصویر زیر ، هر دو عدسی در فاصله یکسان از صورت نگه داشته شده است . نوع آنها را بگویید:



الف) ۱:کوژ – ۲: کاو ب) ۱: کاو – ۲: کوژ ج) اطلاعات کافی نیست د) تصویر اشکال دارد

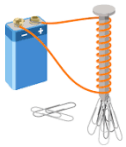
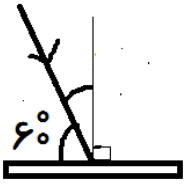
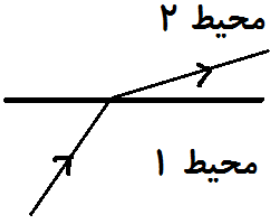
۴

الف) چرا اتم در حالت عادی خنثی است؟(ذکر تمام موارد برای دلیل الزامی است)

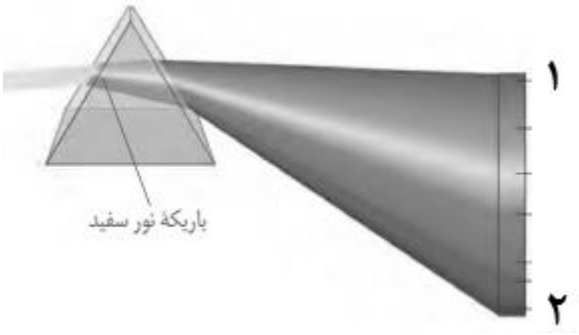
ب) در باردار شدن اجسام به روش مالش ، کدام ذرات باردار اتم(الکترون - پروتون) انتقال می یابند؟ چرا؟

۲

www.kanoon.ir

۵	ایجاد خاصیت مغناطیسی به کمک جریان الکتریکی را آهن ربای الکتریکی می گویند. برای این منظور، یک سیم پیچ را به دو سر باتری وصل می کنیم. با این کار سیم پیچ مانند آهن ربا عمل می کند و اگر میخی را درون آن قرار دهیم ، میخ هم مانند آهن ربا خواهد شد.  الف) چگونه می توانیم با این روش آهن ربای قوی تری داشته باشیم؟ ب) آیا می توانیم جهت قطب های آهن ربا را تغییر دهیم ؟ توضیح دهید.	۱/۵
۶	میله باردار با بار منفی را به الکتروسکوپ تماس می دهیم ، برای ورقه های الکتروسکوپ چه اتفاقی می افتد؟ توضیح دهید. 	۰/۵
۷	الف) قانون بازتاب را بیان کنید. ب) زاویه بازتاب را تعیین کرده و پرتو بازتاب را رسم کنید. (با راه حل)  ج) آیا امکان دارد پرتو تابش و پرتو بازتاب بر هم منطبق شوند؟ (با رسم شکل توضیح دهید.)	۱/۵
۸	الف) در شکل زیر ، پرتو نور از محیط شفاف ۱ وارد محیط شفاف۲ می شود. با توجه به تصویر کدام محیط غلیظ تر است؟ علت پاسخ خود را توضیح دهید. 	۱/۵

www-kanoon-ir

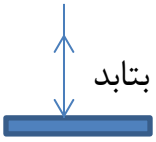
۹	در شکل زیر ، یک باریکه نور سفید به منشور تابیده می شود و رنگ های آن از هم جدا می شوند. پرتو ۱ و پرتو ۲ چه رنگی را نشان می دهند؟ علت را توضیح دهید.  	۱/۵
۱۰	به دو سر مقاومت ۶ اهمی ، اختلاف پتانسیل ۱۲ ولتی وصل است. جریان گذرنده از مقاومت چند آمپر است؟ نوشتن فرمول و راه حل کامل الزامی است.	۱/۵

جمع بارم : ۱۵ نمره

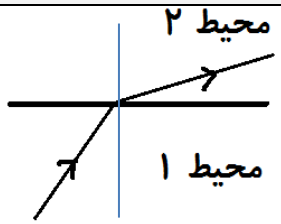
www-kanoon-ir

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات ترم دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲
www.sarayedanesh.com
021-2936

نام درس:فیزیک هشتم
نام دبیر: لطیفی
تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۲/۲۹
ساعت امتحان: ۱۰:۳۰
مدت امتحان: ۸۰

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	۱- دفع .. جذب ۲- آزاد ۳- شمال یا N .. جنوب یا S ۴- الکتریکی به حرکتی ..حرکتی به الکتریکی ۵-غیرمنیر ۶- تجزیه (پاشندگی) ۷- شکست نور	
۲	۱-نادرست ۲- درست ۳- درست ۴- نادرست	
۳	۱-ب ۲-ب ۳- الف ۴- الف	
۴	۱- تعداد الکترون = تعداد پروتون ۲ – مقدار بار الکترون = مقدار بار پروتون ۳- بار الکترون منفی و بار پروتون مثبت ب) پروتون . زیرا جرم آن از الکترون بیشتر بوده و وابستگی بیشتری به هسته دارد.	
۵	الف) زیاد کردن تعداد دور سیم پیچ ب)افزایش جریان (یا افزایش ولتاژ) ب) بله . با تغییر جهت جریان – با جابه جا کردن باتری (تغییر جای پایانه های مثبت و منفی)	
۶	ورقه های الکتروسکوپ از هم دور می شوند زیرا الکترون ها از میله به کلاهک و ورقه ها منتقل شده و ورقه ها هم بار می شوند.	
۷	الف) زاویه تابش = زاویه بازتاب ب) ۹۰-۶۰ = ۳۰ ج) بله . زمانی که پرتو تابش عمود بتابد 	

www.kanoon.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۸	 محیط ۱ زیرا پرتو نور به خط عمود نزدیکتر است.	
۹	پرتو ۱ قرمز و پرتو ۲ بنفش است. پرتو قرمز کمترین شکست را دارد.	
۱۰	جریان × مقاومت = ولتاژ ۱۲=۶×جریان جریان = ۲(۲=۶÷۱۲)	