



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

پایه: هشتم

نام درس: فیزیک

تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۲/۱۱

صفحه ۱ از ۳

بارم	سؤال	ردیف															
۲	<p>هر یک از جملات زیر را با اطلاعات خود کامل کنید.</p> <p>(الف) ماده خالص می تواند یک باشد مانند جیوه و یا یک باشد مانند آب.</p> <p>(ب) جهت قراردادی جریان الکتریکی در یک مدار الکتریکی از پایانه است.</p> <p>(ج) اگر یک پرتو به مرکز نوری یک عدسی همگرا بتابد عبور می کند.</p>	۱															
۰/۷۵	<p>صحیح یا غلط بودن هر یک از جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) کاتالیزرها موجب کاهش انرژی فعال سازی در یک واکنش شیمیایی می شوند. صحیح <input type="radio"/> غلط <input type="radio"/></p> <p>(ب) به وسیله یک الکتروسکوپ می توان تعداد الکترون های یک میله پلاستیکی باردار را تعیین نمود. صحیح <input type="radio"/> غلط <input type="radio"/></p> <p>(ج) با تغییر شدت جریان الکتریکی در یک آهنربای الکتریکی جای قطب های مغناطیسی تغییر می کند. صحیح <input type="radio"/> غلط <input type="radio"/></p>	۲															
۲	<p>گزینه صحیح را در هر یک از موارد زیر انتخاب کنید.</p> <p>(الف) برای تهیه نبات از کدام روش جداسازی استفاده می شود؟ (۱) تقطیر (۲) تبلور (۳) صاف کردن (۴) سرریز کردن</p> <p>(ب) کدام گزینه بیانگر یک تغییر شیمیایی نیست؟ (۱) تغییر رنگ آب در اثر اضافه کردن کات کبود (۲) سوختن کاغذ (۳) خروج گاز در اثر اضافه نمودن قرص جوشان به آب (۴) تغییر رنگ آب آهک با عبور دادن هوای بازدم از آب</p> <p>(ج) اگر یک آهنربای دائمی را به n تکه تقسیم کنیم، چند قطب N و چند قطب S خواهیم داشت؟ (۱) ۲n, ۲n (۲) ۲n + ۱, ۲n + ۱ (۳) n, n (۴) ۲n - ۱, ۲n - ۱</p> <p>(د) اگر در نیم سایه ماه بر روی زمین باشیم؛ شاهد کدام پدیده هستیم؟ (۱) ماه گرفتگی جزئی (۲) خورشید گرفتگی کامل (۳) ماه گرفتگی کامل (۴) خورشید گرفتگی جزئی</p>	۳															
۲	<p>جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>نماد شیمیایی</th> <th>تعداد الکترون</th> <th>تعداد پروتون</th> <th>تعداد نوترون</th> <th>عدد جرمی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>${}^{49}_{21}\text{X}^{+}$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>${}^{73}_{48}\text{Y}^{-}$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	نماد شیمیایی	تعداد الکترون	تعداد پروتون	تعداد نوترون	عدد جرمی	${}^{49}_{21}\text{X}^{+}$					${}^{73}_{48}\text{Y}^{-}$					۴
نماد شیمیایی	تعداد الکترون	تعداد پروتون	تعداد نوترون	عدد جرمی													
${}^{49}_{21}\text{X}^{+}$																	
${}^{73}_{48}\text{Y}^{-}$																	
۲	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>(الف) شکست نور: (ب) مرکز آینه کروی:</p>	۵															



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هشتم



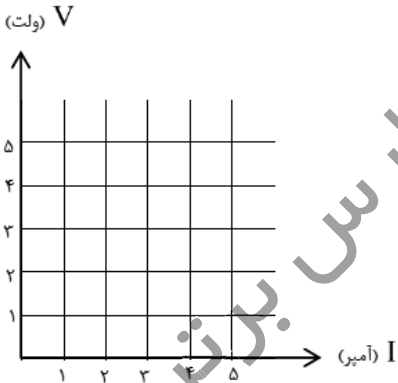
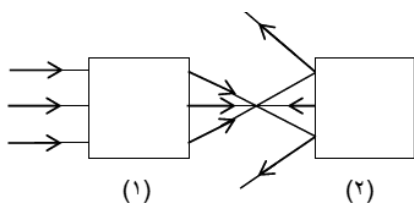
نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک

تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۲/۱۱

صفحه ۲ از ۳

بارم	سؤال	ردیف
۱/۵	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(الف) چرا هرگز نمی‌توان یک محلول سیر شده آب و الکل ساخت؟</p> <p>(ب) اگر یک پرتو نور، موازی با محور اصلی آینه کوژ به آن بتابد چگونه بازتاب می‌شود؟</p> <p>(ج) پس از عبور نور سفید از یک منشور، بیشترین و کمترین میزان شکست نور به ترتیب مربوط به کدام رنگ‌ها می‌باشد؟</p>	۶
۱/۷۵	<p>طراحی آزمایش:</p> <p>(الف) آزمایشی طراحی کنید که بتوان به وسیله مقداری سیم ظرف‌شویی، درصد اکسیژن موجود در هوا را تخمین زد؟</p> <p>(ب) دو میله یک شکل، یکی آهنی و دیگری آهنربا در اختیار داریم. چگونه می‌توان بدون استفاده از هیچ ابزار دیگری میله و آهنربا را تشخیص داد؟</p>	۷
۱/۵	<p>یک سیم به طول ۴۸ سانتی‌متر را به اختلاف پتانسیل ۲۴ ولتی وصل می‌کنیم. اگر نصف این سیم را به اختلاف پتانسیل ۴۸ ولتی وصل کنیم، شدت جریان الکتریکی در حالت دوم چند برابر شدت جریان الکتریکی در حالت اول است؟</p>	۸
۱	<p>نمودار تغییرات اختلاف پتانسیل الکتریکی دو سر یک مقاومت دو اهمی بر حسب تغییرات شدت جریان الکتریکی را رسم کنید.</p> 	۹
۱	<p>شکل‌های ۱ و ۲، به ترتیب چه ابزار نوری هستند؟</p> 	۱۰



آزمون تشریحی مدارس اسلام

(دوره اول متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۲/۱۱

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

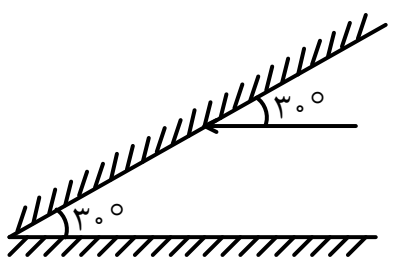
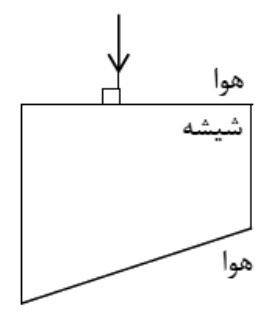
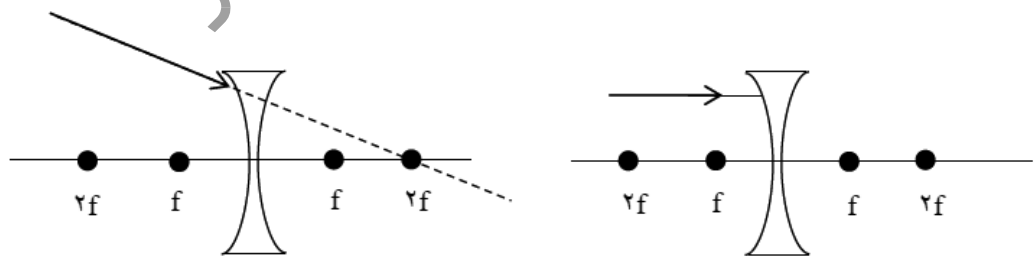
کلاس:

مدرسه:

صفحه ۳ از ۳

پایه: هشتم

نام درس: فیزیک

بارم	سؤال	ردیف
۱	مسیر پرتو نور برگشتی از دو آینه تخت متقاطع زیر را تا آخرین بازتاب رسم کنید. (نوشتن زوایای تابش و بازتاب الزامی است.) 	۱۱
۱	مسیر پرتو نور را در ادامه شکل روبرو مشخص کنید. 	۱۲
۱/۵	در هر یک از موارد زیر از چه ابزار نوری استفاده شده است؟ الف) دندان پزشکی: ب) ذره بین: ج) پیچ تند جاده‌ها:	۱۳
۱	مسیر پرتوهای زیر را کامل کنید. 	۱۴
۲۰	جمع بارم	