



باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: هشتم

نام درس: فیزیک و شیمی

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

تاریخ آزمون: اسفند ۱۳۹۷

صفحه ۱ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل نمایید.</p> <p>(الف) در دستگاه سانتیفریوژ از اختلاف اجزای مخلوط در برای جداسازی آنها استفاده می‌شود.</p> <p>(ب) به حداقل انرژی لازم برای شروع یک واکنش، گویند.</p> <p>(ج) قطب N و S، آهنربای الکتریکی به در سیم پیچ بستگی دارد.</p> <p>(د) در روش بار مشابه، بار جسم باردار در رسانا به وجود می‌آید.</p>	۱
۱	<p>عبارات صحیح را با «ص» و غلط را با «غ» مشخص کنید.</p> <p>(الف) فقط یکی از ایزوتوپ‌های هیدروژن پرتوزا است.</p> <p>(ب) اگر بین دو نقطه از یک مدار اختلاف پتانسیل به وجود بیاید، مقاومت الکتریکی به وجود می‌آید.</p> <p>(ج) قطب‌های آهنربای الکتریکی به جهت جریان بستگی ندارد.</p> <p>(د) اگر نور به خط راست منتشر نمی‌شد، سایه هم تشکیل نمی‌شد.</p>	۲
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) در یون ${}_{26}^{56}\text{Fe}^{2+}$ کدام مطلب نادرست است؟</p> <p>(۱) ۲۸ الکترون دارد. (۲) ۳۰ نوترون دارد. (۳) ۲۶ پروتون دارد. (۴) عدد جرمی آن ۵۶ است.</p> <p>(ب) اتمی در مدار سوم خودش که آخرین مدارش نیز می‌باشد، دارای ۷ الکترون است. نام این عنصر چیست و عدد اتمی آن چند است؟</p> <p>(۱) سدیم - ۱۵ (۲) کلر - ۱۷ (۳) سدیم - ۱۷ (۴) کلر - ۱۵</p> <p>(ج) اگر اختلاف پتانسیل مداری را ۲ برابر نماییم، مقاومت الکتریکی مدار چه تغییری می‌کند؟</p> <p>(۱) نصف می‌شود. (۲) ۲ برابر می‌شود. (۳) ۴ برابر می‌شود. (۴) تغییری نمی‌کند.</p> <p>(د) علت تشکیل کدام یک با بقیه متفاوت است؟</p> <p>(۱) سایه (۲) فلق (۳) کسوف (۴) خسوف</p>	۳
۰/۵	دلیل استفاده نکردن از آب برای خاموش کردن آتش‌سوزی حاصل از بنزین، چیست؟	۴
۰/۷۵	<p>اتم‌ها از سه ذره تشکیل شده‌اند.</p> <p>(الف) کدام یک از این ذرات در همه اتم‌ها وجود دارند؟</p> <p>(ب) جرم اتم به دلیل کدام ذرات است؟</p> <p>(ج) کدام ذرات در هسته قرار دارند؟</p>	۵
۰/۵	<p>یک خط کش پلاستیکی باردار را به کلاهک الکتروسکوپ بدون باری نزدیک می‌کنیم، نوع بار کلاهک و ورقه‌ها را با رسم شکل مشخص کنید.</p>	۶



باسمه تعالی

س ل ا م
مجموعه مدارس سیلام

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: اسفند ۱۳۹۷

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

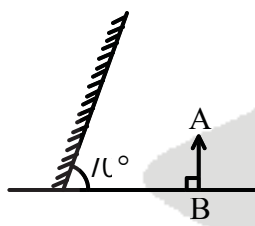
کلاس:

مدرسه:

صفحه ۲ از ۲

پایه: هشتم

نام درس: فیزیک و شیمی

بارم	سؤال	ردیف
۰/۷۵	یک مدار الکتریکی ساده با کلید، مصرف کننده، باتری، ولت سنج و آمپرسنج رسم کنید.	۷
۱	به دو سر یک رسانا به مقاومت الکتریکی 100Ω اختلاف پتانسیل $110V$ وصل می کنیم. شدت جریان عبوری را به دست آورید.	۸
۰/۵	چرا تک قطبی مغناطیسی نداریم؟	۹
۰/۷۵	راه های تبدیل یک قطعه فولاد به آهنربا را نام ببرید.	۱۰
۰/۷۵	یک پرتو نور با سطح آینه زاویه 60° می سازد. این پرتو با بازتاب خود چه زاویه ای می سازد؟ (با رسم شکل)	۱۱
۰/۷۵	در شکل زیر زاویه بین جسم و تصویر را تعیین کنید و سپس تصویر جسم را رسم کنید.	۱۲
	جسم کدری که ابعاد آن بزرگ تر از ابعاد چشمه نور گسترده است، در مقابل آن قرار می دهیم. با رسم شکل سایه و نیم سایه جسم را بر روی پرده نشان دهید.	۱۳
۱۰	جمع بارم	