



باسمه تعالی

س ل م  
مجموعه مدارس سیلام

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۷

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

مدرسه:

صفحه ۱ از ۲

پایه: هشتم

نام درس: فیزیک - شیمی

بارم	سؤال	ردیف
۱	جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) شربت معده نمونه‌ای از یک مخلوط ..... است که به آن تعلیقه می‌گویند. ب) با افزایش دما انحلال‌پذیری برخی مواد در آب ..... می‌شود مثل کربن دی‌اکسید. ج) تنها اتمی که نوترون ندارد ..... است. د) با سوختن ..... در بدن موجودات زنده انرژی مورد نیاز آنها تأمین می‌شود.	۱
۰/۷۵	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) سرب در هوای آلوده یک محلول مایع در گاز است. ب) در اثر تغییرهای شیمیایی و فیزیکی انرژی مواد تغییر می‌کند. ج) همه ذرات اتم دارای جرم و بار الکتریکی هستند.	۲
۰/۷۵	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام نوع مخلوط با بقیه متفاوت است؟ (۱) هوا (۲) سرم نمکی (۳) آلیاژ فولاد (۴) شربت پادزیست ب) کدام یک از گزینه‌های زیر فرآورده واکنش سوختن هیدروکربن‌ها است؟ (۱) بخار آب (۲) کربن دی‌اکسید (۳) نمک (۴) گزینه ۱ و ۲ صحیح است. ج) در کدام مورد تعداد نوترون‌ها با پروتون‌ها برابر است؟ (۱) ${}^1_1\text{H}$ (۲) ${}^{35}_{17}\text{Cl}$ (۳) ${}^{12}_6\text{C}$ (۴) ${}^{14}_7\text{N}$	۳
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) کاتالیزگر: ب) عدد جرمی:	۴
۱/۵	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) تنها ذره‌ای که تقریباً جرمی ندارد کدام است؟ ب) برای جداسازی سموم خون از مخلوط خون از چه دستگاهی استفاده می‌شود؟ ج) در اثر سوختن چوب و گاز در فضای بسته چه گازی تولید می‌شود؟	۵
۱	در یک ظرف، ۲ کیلوگرمی از یک نمک محلول وجود دارد با انجام عملیات تقطیر مشخص شد که در هر ۱۰۰ گرم از این محلول ۳۰ گرم نمک وجود دارد، در ۲ کیلوگرم از این محلول چند گرم نمک وجود دارد؟	۶



باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هشتم



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک - شیمی

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۷

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	تعداد الکترون، پروتون و نوترون را در گونه‌های زیر به دست آورید. ${}_{8}^{24}\text{X}^{2+}$ : ${}_{16}^{32}\text{X}^{-}$ :	۷
۱	واکنش شیمیایی قرص جوشان در آب را بنویسید.	۸
۱	عدد جرمی عنصری ${}^{50}$ و تفاوت شمار پروتون‌ها و نوترون‌های آن برابر ۶ است عدد اتمی این عنصر را به دست آورید.	۹
۱	ایزوتوپ را تعریف نموده و بگویید کدام یک از عنصرهای زیر با یکدیگر ایزوتوپ هستند. (نمادها فرضی می‌باشد) ${}_{14}^{26}\text{A}$ ${}_{26}^{56}\text{B}$ ${}_{14}^{27}\text{C}$ ${}_{27}^{56}\text{D}$ ${}_{26}^{55}\text{E}$	۱۰
۱۰	جمع بارجم	