



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: هشتم

نام درس: فیزیک - شیمی

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۷

صفحه ۱ از ۲

ردیف	سؤال	بارم
۱	جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) دوغ نمونه‌ای از یک مخلوط است که به آن تعلیقه می‌گویند. ب) با افزایش دما انحلال‌پذیری برخی مواد در آب می‌شود مثل هیدروژن. ج) تنها اتمی که نوترون ندارد است. د) با سوختن در بدن موجودات زنده انرژی مورد نیاز آنها تأمین می‌شود.	۱
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) با انداختن قرص جوشان در آب تغییر شیمیایی رخ داده و دمای آب کاهش می‌یابد. ب) در مخلوط‌های ناهمگن مواد پس از مدتی بی‌حرکت قرار گرفتن ته‌نشین یا روشن می‌شوند. ج) همه ذرات اتم دارای جرم و بار الکتریکی هستند.	۰/۷۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) آجیل مس، ماده‌ای است. ۱) همانند - مخلوط ۲) همانند - خالص ۳) برخلاف - خالص ۴) برخلاف - ناخالص ب) در طی فرآیند سوختن هیدروکربن‌ها گاز مصرف و گاز تولید می‌شود. ۱) کربن دی‌اکسید - بخار آب ۲) کربن دی‌اکسید - بخار آب ۳) اکسیژن - کربن دی‌اکسید ۴) اکسیژن - کربن دی‌اکسید ج) در حالت عادی نمی‌توان یک عنصر را به عنصر دیگر تبدیل کرد علت این موضوع کدام است؟ ۱) تعداد عنصرها مشخص است. ۲) به علت وجود نوترون‌ها ۳) نمی‌توان الکترون را جابه‌جا کرد. ۴) تغییر تعداد پروتون‌ها غیر ممکن است.	۰/۷۵
۴	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) کاتالیزگر: ب) امولسیون:	۱
۵	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) به مجموع پروتون و نوترون چه می‌گویند؟ ب) برای جداسازی آب و روغن از چه دستگاهی استفاده می‌شود؟ ج) در اثر سوختن چوب و گاز در فضای بسته چه گازی تولید می‌شود؟	۱/۵
۶	در یک ظرف، ۲ کیلوگرم از یک نمک محلول وجود دارد با انجام عملیات تقطیر مشخص شد که در هر ۱۰۰ گرم از این محلول ۱۵ گرم نمک وجود دارد، در ۲ کیلوگرم از این محلول چند گرم نمک وجود دارد؟	۱



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. ${}_{9}^{22}\text{X}^{2+}$: ${}_{11}^{19}\text{X}^{-}$:	۷
۱	چهار روش برای افزایش سرعت واکنش شیمیایی بنویسید.	۸
۱	عدد جرمی عنصری 30 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) ${}_{17}^{59}\text{A}$ ${}_{14}^{59}\text{B}$ ${}_{17}^{60}\text{C}$ ${}_{6}^{78}\text{D}$ ${}_{14}^{60}\text{E}$	۱۰
۱۰	جمع بارم	