



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۵۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هشتم



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک - شیمی

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۸/۱۴

صفحه ۱ از ۱

ردیف	سؤال	بارم
۱	جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) در محلول‌های مایع در مایع، جزئی که مقدار بیشتری دارد، ..... می‌نامیم. ب) با حل کردن نمک در آب، یک تغییر ..... اتفاق می‌افتد. ج) ..... ذراتی درون هسته هستند که تقریباً با نوترون هم‌جرم‌اند. د) عدد جرمی، مجموع تعداد نوترون‌ها و ..... است.	۱
۲	جملات صحیح و غلط را مشخص نمایید. الف) در تمامی اتم‌ها عدد جرمی و عدد اتمی با هم برابرند. ب) در آب داغ می‌توان شکر بیشتر و کربن دی‌اکسید کمتری حل کرد. ج) در اثر تغییرهای فیزیکی و شیمیایی، انرژی شیمیایی مواد ثابت می‌ماند. د) در یک اتم، همیشه تعداد نوترون از پروتون بیشتر است.	۲
۳	گزینه صحیح را انتخاب نمایید. الف) عنصر X دارای ۶۵ ذره در هسته اتم خود است. اگر تعداد نوترون‌های آن ۳۵ باشد، عدد اتمی این عنصر کدام است؟ ب) کدام یک از مواد زیر ماده‌ای خالص و ترکیب است؟	۱
	<input type="checkbox"/> ۳۰ (۱) <input type="checkbox"/> ۳۵ (۲) <input type="checkbox"/> ۶۵ (۳) <input type="checkbox"/> ۱۰۰ (۴) <input type="checkbox"/> نمک (۱) <input type="checkbox"/> آب آشامیدنی (۲) <input type="checkbox"/> هوای پاک (۳) <input type="checkbox"/> آب نمک (۴)	
۴	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف) در قیف جداکننده، عامل جداسازی اجزای سازنده مخلوط چیست؟ ب) در اثر سوختن یک ماده سوختنی، چه گازهای ایجاد می‌شود؟ ج) در مدل اتمی بور در مدار دوم حداکثر چند الکترون جای می‌گیرد؟ د) نام و نماد عنصری با ۹ پروتون چیست؟	۲
۵	یک روش جداسازی برای مخلوطی از ماسه، براده آهن و نمک بیان کنید.	۱
۶	فرمول سوختن پارافین را نوشته و واکنش‌دهنده‌ها و فرآورده‌ها را در آن مشخص کنید.	۱/۵
۷	الف) ساختار اتم اکسیژن را مطابق مدل اتمی بور رسم کنید. ب) نشان دهید این اتم بار الکتریکی ندارد.	۱/۵
	جمع بارجم	۱۰