نام و نام خانوادگی:

نام دبیر: **آرزو ملک‌پور**

نام درس: علوم تجربی هفتم (شیمی)

تعداد سوال: ۹

تعداد صفحه: ۲

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش شهرستان زرندیه

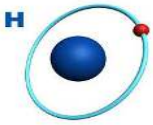
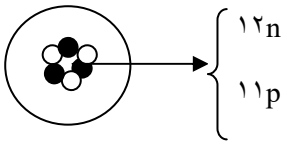
دبیرستان دخترانه غیردولتی دوره اول ادیب

امتحان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

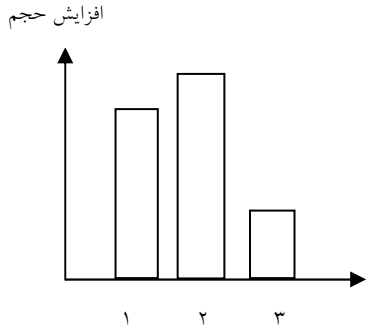
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۱

وقت: ۸۰ دقیقه

امام علی (ع): دانش روشنی بخش اندیشه است

ردیف	شیمی	بارم
۱	**هر کدام از موارد زیر را مشخص کنید که ترکیب است یا عنصر؟ هیدروژن، متان ، کربن دی‌اکسید**   	۰.۷۵
۲	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** الف) بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی، طراحی و انجام آزمایش است. ب) تنها با مشاهده مستقیم می‌توان اتم‌ها را مشاهده کرد. ج) سخت بودن یک ماده نشان می‌دهد که آن ماده چقدر می‌تواند در اثر وارد کردن نیرو، خم یا کشیده شود. د) جوهر نمک و اتانول هر دو در آب حل می‌شوند.	۱
۳	**جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.** الف) مهم‌ترین فعالیت در یادگیری علم، سوال کردن و ..... است. ب) از پیوند دو یا چند اتم، ..... به وجود می‌آید. ج) افزودن مقداری ..... به گل سبب افزایش استحکام آن می‌شود. د) اجسامی که چگالی ..... از آب دارند در آب فرو می‌روند.	۱
٤	بر اساس جدول زیر، در یک مولکول گاز کربن‌دی‌اکسید CO_2، چند ذره اتمی وجود دارد؟ **نام اتم** | **تعداد نوترون** | **تعداد پروتون** | **تعداد الکترون** هیدروژن (H) | ۰ | ۱ | ۱ کربن (C) | ٦ | ٦ | ٦ اکسیژن (O) | ۸ | ۸ | ۸	۰.۵
۵	**با توجه به شکل زیر که یک اتم خنثی را نشان می‌دهد. پاسخ دهید که چند الکترون در اطراف هسته وجود دارد؟چرا؟** 	۰.۲۵

www.kanoon.ir

٦	**جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. اجزای سازنده آلیاژهای زیر را بنویسید.** الف) فولاد زنگ نزن: ۱) آهن + ۲)..... + ۳) ..... ب) چدن: ۱) آهن + ۲)	۰.۷۵
۷	شکل ساختار اتمی مولکول آب را رسم کنید؟	۰.۲۵
۸	**جدول زیر را کامل کنید.** نام جسم | رسانا – نارسانای الکتریکی | انعطاف پذیر– انعطاف ناپذیر قوطی آلومینیمی لیوان شیشه‌ای	۱
۹	**ده گرم از کربن دی اکسید، آب و شیشه را گرم کرده‌ایم. در نمودار مشخص کنید هر ستون مربوط به کدام ماده است؟**  	۰.۷۵

مجموع نمرات: ٦.٢٥

نمره برگه از ٦.٢٥: نمره به حروف:

****با آرزوی موفقیت **** **و هر کس بر خدا توکل کند، پس خدا او را کافی است**

نام دبیر: آرزو ملک‌پور

www-kanoon.ir

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش شهرستان زرندیه

دبیرستان دخترانه غیردولتی دوره اول ادیب

امتحان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر: آرزو ملک‌پور

نام درس: علوم تجربی هفتم (شیمی)

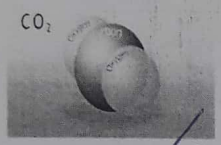
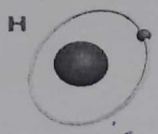
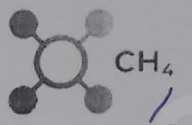
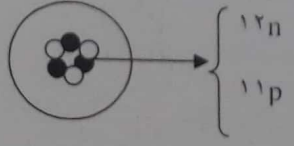
تعداد سوال: ۹

تعداد صفحه: ۲

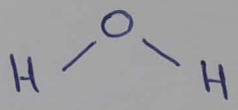
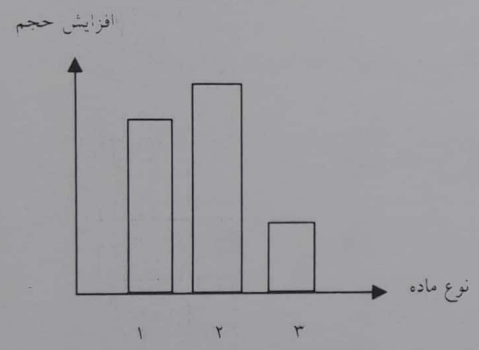
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۱

وقت: ۸۰ دقیقه

امام علی (ع): دانش روشنی بخش اندیشه است

ردیف	شیمی	بارم
۱	**هر کدام از موارد زیر را مشخص کنید که ترکیب است یا عنصر؟ هیدروژن، متان ، کربن دی‌اکسید**  ترکیب  عنصر  ترکیب	۰.۷۵
۲	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** الف) بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی، طراحی و انجام آزمایش است. درست ب) تنها با مشاهده مستقیم می‌توان اتم‌ها را مشاهده کرد. نادرست ج) سخت بودن یک ماده نشان می‌دهد که آن ماده چقدر می‌تواند در اثر وارد کردن نیرو، خم یا کشیده شود. نادرست د) جوهر نمک و اتانول هر دو در آب حل می‌شوند. درست	۱
۳	**جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.** الف) مهم‌ترین فعالیت در یادگیری علم، سوال کردن و ..... تلاش برای یافتن پاسخ ..... است. ب) از پیوند دو یا چند اتم، ..... مولکول ..... به وجود می‌آید. ج) افزودن مقداری ..... آهک ..... به گل سبب افزایش استحکام آن می‌شود. د) احسامی که چگالی ..... بیشتر ..... از آب دارند در آب فرو می‌روند.	۱
٤	بر اساس جدول زیر، در یک مولکول گاز کربن‌دی‌اکسید CO_2، چند ذره اتمی وجود دارد؟ کربن C : $p=6, e=6, n=6 \Rightarrow$ ۱۸ ذره اکسیژن O : $p=8, e=8, n=8 \Rightarrow$ ۲۴ ذره زیرا ۲ اتم اکسیژن $24 \times 2 = 48$ وجود دارد کل ذرات $\Rightarrow 48 + 18 \Rightarrow 66$	۰.۵
۵	**با توجه به شکل زیر که یک اتم خنثی را نشان می‌دهد. پاسخ دهید که چند الکترون در اطراف هسته وجود دارد؟چرا؟**  ^{12}n ^{11}p $e=11$ ۱۱ الکترون وجود دارد. زیرا در اتم‌های خنثی تعداد الکترون و پروتون برابر است.	۰.۲۵

نام اتم	تعداد نوترون	تعداد پروتون	تعداد الکترون
هیدروژن (H)	۰	۱	۱
کربن (C)	٦	٦	٦
اکسیژن (O)	۸	۸	۸

۶	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. اجزای سازنده آلیاژهای زیر را بنویسید. الف) فولاد زنگ نزن: ۱) آهن + ۲) نیکل + ۳) کرومم ب) چدن: ۱) آهن + ۲) کربن	۰.۷۵
۷	شکل ساختار اتمی مولکول آب را رسم کنید؟ مولکول آب از ۲ اتم هیدروژن و ۱ اتم اکسیژن ساخته شده است 	۰.۲۵
۸	جدول زیر را کامل کنید.	۱
۹	ده گرم از کربن دی اکسید، آب و شیشه را گرم کرده‌ایم. در نمودار مشخص کنید هر ستون مربوط به کدام ماده است؟  ۱- آب ۲- کربن دی اکسید ۳- شیشه	۰.۷۵

نام جسم	رسانا - نارسانای الکتریکی	انعطاف پذیر- انعطاف ناپذیر
قوطی آلومینیمی	رسانا	انعطاف ناپذیر
لیوان شیشه‌ای	نارسانا	انعطاف ناپذیر

مجموع نمرات: ۶.۲۵

نمره برگه از ۶.۲۵: نمره به حروف:

**با آرزوی موفقیت **

و هر کس بر خدا توکل کند، پس خدا او را کافی است

نام دبیر: آرزو ملک‌پور

CamScanner