



سوالات آزمون کتبی (تشریحی) پایانی نوبت اول (دیماه) ۱۴۰۰

نام دبیر: صفر تیمی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۱۰ / ۱۸

پایه: نهم

سوالات درس: شیمی

مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	صحيح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. الف مواد خالص می توانند عنصر و یا به صورت ترکیب باشند. ☐ ص ☐ غ ب (سولفوریک اسید از ترکیبات اکسیژن دار است. ☐ ص ☐ غ ج (سلولز و نشاسته همانند ابریشم جز پلیمرهای طبیعی می باشند. ☐ ص ☐ غ د (بزرگترین ورقه سنگ کره در زیر اقیانوس آرام وجود دارد. ☐ ص ☐ غ	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف (مناسب ترین راه برای از بین بردن زباله های پلاستیکی است. (سوزاندن - بازگردانی) ب (کربن به سه شکل وجود دارد. (آلوتروپ - مونومر) ج (هر چه از محل رشته کوه های عمیق اقیانوسی دور شویم عمر رسوبات می شود. (بیشتر - کمتر) د (احتمال به وجود آمدن یک اقیانوس جدید در بیشتر است. (دریای سرخ - دریای سیاه)	۲
۳	صحيح ترین گزینه را مشخص کنید. ۱) جزیره های قوسی نتیجه حرکت کدام یک از ورقه های زیر می باشد. الف (دور شدن ورقه ها ب (برخورد ورقه اقیانوسی و قاره ای ج (برخورد ورقه های قاره ای با یکدیگر د (برخورد ورقه اقیانوسی و قاره ای ۲) کدام یک واکنش پذیری ندارد؟ الف (9F ب (${}^{18}Ar$ ج (${}^{15}P$ د (1H ۳) کدام ترکیب یونی نیست؟ الف (KI ب ($MgCl_2$ ج (NH_3 د ($NaCl$ ۴) با توجه به ویژگی های عناصر گروه اول (فلزات قلیایی) میل به الکترون دهی در کدام گزینه صحيح است؟ الف (منیزیم > سدیم > لیتیم ب (پتاسیم > سدیم > لیتیم ج (لیتیم > سدیم > پتاسیم د (کلسیم < سدیم < پتاسیم	۲
۴	با توجه به نمادهای شیمیایی دوره ، گروه ، فلز یا نافلز بودن آنها را مشخص کنید. ${}^{21}_{11}Sc$ 9F	۱/۵
۵	کدام ترکیب در آب رسانای جریان الکتریسیته است. علت را توضیح دهید؟ الف (NH_3 ب (KI	۱

۶	آرایش الکترونی ^{12}Mg و ^{16}S را رسم کنید. الف (چه تعداد الکترون مبادله می کنند؟ ب (مشخص کنید کدام به یون مثبت و کدام به یون منفی تبدیل می شوند.	۱/۵
۷	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف (دو ویژگی فلز سدیم و فسفر سفید را بنویسید. ب (محل نگهداری هر یک را بنویسید. ج (یک کاربرد برای هر یک بنویسید.	۱/۵
۸	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف (بسپار را تعریف کنید. ب (عناصر سازنده آن را بنویسید. ج (به چند دسته تقسیم می شوند نام برده و برای هر یک مثال بزنید.	۱/۵
۹	دو ویژگی ترکیب های مولکولی و یونی را بنویسید.	۱
۱۰	با توجه به اینکه واکنش بین آهن و گوگرد بر اثر گرما آهن سولفید تولید می کند. حال اگر بخواهیم ۱۶ گرم گوگرد را با ۳۰ گرم آهن ترکیب کنیم چند گرم آهن سولفید بدست می آید؟ ($\text{Fe} = 56$ و $\text{S} = 32$) چه مقدار از ماده در واکنش شرکت نمی کند نوع آن را مشخص کنید.	۱
۱۱	هنگامی که دو ورقه اقیانوسی و قاره ای برخورد کنند کدام یک به زیر ورقه دیگری فرو می رود علت آن را بنویسید. همچنین پدیده های حاصل از آن را نام ببرید.	۱
	موفق و موید باشید	۱۵ جمع نمره