

بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	<p>جاهای خالی زیر را با کلمات داخل کادر کامل کنید .</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>پروتون ها - اسیدی - ناقطبی - بازی - نوترون ها - قطبی</p> </div> <p>الف) اختلاف ایزوتوپ های یک عنصر در تعداد..... است .</p> <p>ب) به اکسیدهای نافلزی ، اکسیدهای می گویند .</p> <p>ج) مولکولهای در میدان الکتریکی جهت گیری می کنند .</p>	۱
۰/۷۵	<p>تعداد الکترونها ، پروتونها و نوترون ها را در ${}_{13}^{27}Al^{3+}$ مشخص کنید .</p>	۲
۱/۵	<p>باتوجه به آرایش الکترونی عنصر زیر به سوالات زیر پاسخ دهید .</p> <p>$P: 1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^3$</p> <p>الف) گروه و دوره را برای این عنصر مشخص کنید .</p> <p>ب) این عنصر چند الکترون ظرفیتی دارد؟</p> <p>ج) این عنصر چند الکترون با عدد کوانتومی $L=1$ دارد؟</p>	۳
۱	<p>معادله شیمیایی زیر را موازنه کنید .</p> $CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$	۴
۱	<p>فرمول شیمیایی ترکیب های زیر را بنویسید .</p> <p>الف) کلسیم کلرید ()</p> <p>ب) منیزیم نیترات ()</p>	۵
۱	<p>ترکیبات زیر را نامگذاری کنید .</p> <p>الف) N_2O_4 ()</p> <p>ب) $Fe_2(SO_4)_3$ ()</p>	۶
۱/۵	<p>سوخت سبز چیست؟ دو مثال ذکر کنید؟</p>	۷

بارم		ردیف
۱/۵	<p>کدامیک از عبارتهای زیر درست و کدامیک نادرست است؟</p> <p>(الف) مولکول آب شکل یاساختارخطی دارد. ()</p> <p>(ب) در جدول تناوبی امروزی عنصرها بر اساس افزایش عدد اتمی مرتب شده اند. ()</p> <p>(ج) با افزایش فشار گاز، دردمای ثابت حجم گاز کاهش می یابد. ()</p>	۸
۱/۵	<p>معادله ی شیمیایی تولید آمونیاک $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$ را در نظر بگیرید.</p> <p>(الف) برای تولید ۸ مول آمونیاک (NH_3) چند مول گاز نیتروژن (N_2) لازم است؟</p> <p>(ب) این تعداد مول گاز نیتروژن در شرایط STP چند لیتر حجم دارد؟</p>	۹
۱/۲۵	<p>اگر مقدار یون فلورید در ۱ کیلوگرم آب آشامیدنی (محلول) ۰/۲۵ میلی گرم باشد، درصد جرمی محلول را حساب کنید.</p>	۱۰
۱	<p>اگر ۵۰۰ میلی لیتر محلول پتاسیم یدید شامل ۰/۲ مول پتاسیم یدید باشد غلظت مولی محلول چند مول بر لیتر است؟</p>	۱۱
۱/۵	<p>دور کلمه یا عبارت مناسب در داخل پرانتز خط بکشید.</p> <p>(الف) هر نقطه روی منحنی انحلال پذیری در یک دمای معین نشان دهنده ی محلول (سیر نشده - سیر شده - فراسیر شده) است.</p> <p>(ب) یکی از فرآورده های سوختن کامل است. (کربن دی اکسید - گوگرد دی اکسید - کربن مونواکسید)</p>	۱۲
۱	<p>نقطه جوش H_2O بیشتر است یا H_2S؟ چرا؟</p>	۱۳
۱/۵	<p>کدامیک از مولکولهای زیر قطبی و کدامیک ناقطبی است؟</p> <p>(الف) N_2 () (ب) H_2O () (ج) CO_2 ()</p>	۱۴
۱	<p>چرا هگزان در آب نامحلول است؟</p>	۱۵
۱/۵	<p>برای هریک از موارد مقابل یک کاربرد بنویسید.</p> <p>(الف) گاز نیتروژن () (ب) اتانول ()</p>	۱۶
۲۰	<p>جمع بارم</p>	موفق باشید

