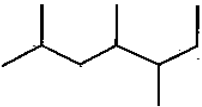


سؤالات درس: شیمی یازدهم	هوالمعلم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۷
نام و نام خانوادگی:	سؤالات درس شیمی یازدهم	مدت امتحان: ۷۵ دقیقه
نام مدرسه:	نوبت اول دی ماه ۱۴۰۰	ساعت امتحان: ۲ عصر
طراح: الهام مومنی		تعداد صفحات: ۲

ردیف	سؤالات	بارم
۱	هر یک از مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) قانون دوره ای ب) فراریت	۲
۲	با استفاده از کلمات موجود در کادر، عبارات داده شده را کامل کنید. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">CO₂ - کاهش - قطبی - نافلزها - SO₂ - زیادی - ناقطبی - فلزها - افزایش</div> الف) شبه فلزات سیلیسیم و ژرمانیم رسانایی الکتریکی دارند و بر اثر ضربه خرد می شوند. ب) چون آلکانها هستند، می توان از آنها برای حفاظت از فلزها استفاده کرد. پ) خواص فیزیکی شبه فلزها بیشتر به شبیه بوده در حالی که رفتار شیمیایی آنها همانند است. ت) بازیافت فلزها رد پای را نسبت به استخراج فلز از سنگ معدن آن می دهد.	۱/۵
۳	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید: الف) شعاع اتمی عنصر X از شعاع اتمی عنصر Y بزرگتر است. ب) گرانیوی C ₈ H ₁₈ از C ₇ H ₁₆ کمتر است. پ) همه مواد طبیعی و مصنوعی از کره زمین بدست می آیند. ت) آهنک مصرف و استخراج فلز با آهنک برگشت فلز به طبیعت به شکل سنگ معدن یکسان است.	۲
۴	با استفاده از جدول دوره ای عنصرها موارد زیر را مقایسه کنید. الف) خصلت فلزی Li و K (با ذکر دلیل) ب) خصلت نافلزی P و S (با ذکر دلیل)	۱
۵	به سوال های زیر پاسخ دهید. الف) آرایش الکترونی فشرده ی یون V ^{۳+} را بنویسید. ب) کدام یک از یون های Sc ^{۳+} یا Zn ^{۲+} آرایش گاز نجیب را دارد؟ پ) کدام یک از ترکیبات داده شده رنگی است؟ چرا؟ (K _۲ SO ₄ - Cu ₂ SO ₄)	۲

۲	<p>۱۴۰ گرم پتاسیم کلرات را گرما می‌دهیم تا تجزیه شود. اگر بازده درصدی واکنش برابر ۸۰ درصد باشد، حجم گاز تولید شده در شرایط STP چند میلی‌لیتر است؟ ($KClO_3 = 122.5 \text{ g.mol}^{-1}$)</p> $2KClO_{3(s)} \rightarrow 2KCl_{(s)} + 3O_{2(g)}$	۶
۲	<p>الف) پیش بینی کنید نقطه جوش کدام هیدرو کربن بالاتر است؟ چرا؟ $C_{21}H_{44}$ یا $C_{12}H_{26}$</p> <p>www.1shoo.ir</p> <p>ب) کدام واکنش، انجام پذیر است ؟ چرا؟</p> <p>۱) $FeO(s) + 2Na(s) \rightarrow Na_2O(s) + Fe(s)$</p> <p>۲) $FeO(s) + Au(s) \rightarrow AuO(s) + Fe(s)$</p>	۷
۲	<p>ترکیبات آلی زیر را به روش آیوپاک نام گذاری کنید.</p> $ \begin{array}{ccccccc} & CH_3 & & CH_3 & & & \\ & & & & & & \\ CH_3 - & C & - & CH_2 & - & CH & - & CH_2 - & CH_3 \\ & & & & & & \\ & CH_3 & & & & & \end{array} $ 	۸
۲	<p>فرمول نقطه خط ترکیبات زیر را بنویسید.</p> <p>الف) ۳-اتیل، ۲و۲-دی متیل هگزان</p> <p>ب) ۲-پنتن</p>	۹
۱/۵	<p>ترکیبی به اشتباه ۴و۳-دی متیل، ۲-اتیل پنتان نام گذاری شده است نام صحیح آن را بنویسید.</p>	۱۰
۲	<p>جاهای خالی را در واکنش زیر پر کنید.</p> $CH_2 = CH_2 + H_2 \rightarrow \dots$ $CH_2 = CH_2 + H_2O \rightarrow \dots$	۱۱
۲۰	<p>موفق و سربلند باشید.</p>	