

نام و نام خانوادگی:	زکواره تاگردانش بچی	بابان نوبت اول
نام درس: شیمی ۲	علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۴
پایه تحصیلی: یازدهم (ریاضی / تجربی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	مدت زمان پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه
ردیف	پاسخنامه شیمی پایه یازدهم	
۱	<p>(آ) ترکیب (۰/۲۵) (فصل اول - عنصرها به چه شکلی در طبیعت یافت می شوند - صفحه ۱۸) (آسان)</p> <p>(ب) ناقطبی بودن (۰/۲۵) (فصل اول - آلکان ها - صفحه ۳۵) (آسان)</p> <p>(پ) نفتالن - دو حلقه (هر مورد ۰/۲۵) (فصل اول - هیدروکربن های حلقوی - صفحه ۳۵) (آسان)</p> <p>(ت) یکسان (۰/۲۵) (فصل دوم - غذا، ماده انرژی - صفحه ۵۲) (آسان)</p> <p>(ث) کمتر (۰/۲۵) (فصل دوم - دمای یک ماده از چه خبر می دهد؟ - صفحه ۵۴) (آسان)</p>	
۲	<p>(آ) نادرست (۰/۲۵) - از ترکیب هایش ثابت‌انداز تر است (۰/۲۵) (فصل اول - واکنش پذیری - صفحه ۲۱) (آسان)</p> <p>(ب) درست (۰/۲۵) (فصل اول - واکنش پذیری - صفحه ۲۱) (آسان)</p> <p>(پ) درست (۰/۲۵) (فصل اول - بنیاد باصنعت و بزگی طلا - صفحه ۱۷) (آسان)</p> <p>(ت) نادرست (۰/۲۵) (فصل دوم - دمای ماده - صفحه ۵۵) (آسان)</p> <p>(ث) نادرست (۰/۲۵) (فصل دوم - راه‌ها سوزندان آهک است. (۰/۲۵) (فصل دوم - غذا، ماده انرژی - صفحه ۵۳) (آسان)</p>	
۳	<p>(آ) تندی برابر است. همان دما است.</p> <p>(ب) خبر - طبق فرمول $Q = m \cdot C \cdot \Delta\theta$ جرم‌ها برابر نیستند در نتیجه گرما در ظرف ۱۵۰ میلی لیتر بیشتر نیاز است. (هر مورد ۰/۵) (فصل دوم - باهم بیتدبیم - دما و انرژی گرمایی - صفحه ۵۵) (متوسط)</p>	
۴	<p>SO_3 نظری L = $171 \text{ g } Al_2(SO_4)_3 \times \frac{1 \text{ mol } Al_2(SO_4)_3}{342 \text{ g } Al_2(SO_4)_3} \times \frac{3 \text{ mol } SO_3}{1 \text{ mol } Al_2(SO_4)_3}$ (۰/۲۵)</p> <p>$\times \frac{22/4 \text{ L } SO_3}{1 \text{ mol } SO_3}$ (۰/۲۵) = $33/6$ (۰/۲۵)</p> <p>$\frac{SO_3 \text{ عملی}}{SO_3 \text{ نظری}} = \frac{28}{33/6} \times 100$ (۰/۲۵) = $83/3\%$ (۰/۲۵)</p> <p>(بازده درصدی) (متوسط)</p>	
۵	<p>$Cu = 10/2 \text{ g } Ag \times \frac{1 \text{ mol } Ag}{108 \text{ g } Ag} \times \frac{1 \text{ mol } Cu}{2 \text{ mol } Ag} \times \frac{64 \text{ g } Cu}{1 \text{ mol } Cu} = 3/02 \text{ g}$ (۰/۲۵)</p> <p>درصد خلوص $Cu = \frac{\text{گرم خلوص } Cu}{\text{گرم ناخالص } Cu} \times 100 \Rightarrow \frac{60}{100} = 3/02 \text{ g } Cu$ (۰/۲۵)</p> <p>گرم ناخالص $Cu = 5/03 \text{ g}$ (۰/۲۵)</p> <p>(فصل اول - درصد خلوص) (متوسط)</p>	
۶	<p>(آ)</p> <p>۵ و ۸ دی متیل ۳-دکن</p> <p>۲ و ۳ دی متیل پنتان</p> <p>(ب)</p> <p>هر مورد ۰/۵ (نمره) (نام گذاری آلکان و آلکن) (متوسط)</p>	

نام و نام خانوادگی:	زکواره تاگردانش بچی	بابان نوبت اول
نام درس: شیمی ۲	علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۴
پایه تحصیلی: یازدهم (ریاضی / تجربی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	مدت زمان پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه
ردیف	پاسخنامه شیمی پایه یازدهم	
۷	<p>(آ) Si (شبه فلز) (۰/۲۵) (نمره)</p> <p>(ب) Sn (فلز) و Pb (سرب) فلز و چکش خوار هستند. (۰/۵) (نمره)</p> <p>(ب) C - رسانای جریان برق (در حالت گرافیت) (۰/۲۵) (نمره)</p> <p>(الگوها و روندها در رفتار مواد و عناصر) (متوسط)</p>	
۸	<p>(آ) $C_{17}H_{35}$، در آلکان‌ها هر چه تعداد کربن بیشتر باشد (جرم بیشتر) نیروهای واندروالسی قوی‌تر و نقطه جوش بیشتر می‌شود. (۰/۵) (نمره) (فصل اول - باهم پندیشیم - ویژگی‌ها در رفتارهای فیزیکی و شیمیایی آلکان‌ها - صفحه ۴۰) (آسان)</p> <p>(ب) ۱- هگزن چون آلکان است و ترکیب سبب نشده می‌تواند رنگ قرمز برم را بی‌رنگ کند. (۰/۵) (نمره)</p> <p>(فصل اول - واکنش آلکان‌ها - صفحه ۴۰) (آسان)</p> <p>(پ) به علت وجود یون‌های فلزات واسطه، گذر رنگ هستند. (۰/۵) (نمره) (فصل اول - دنیای رنگی با فلزات - دسته d - صفحه ۱۵) (آسان)</p>	
۹	<p>(آ) $Mg > Zn > Pb$ (۰/۷۵) (نمره)</p> <p>(ب) خیر (۰/۲۵) (نمره) زیرا واکنش‌پذیری Pb از Mg کمتر است. (۰/۷۵) (نمره)</p> <p>(فصل اول - واکنش‌پذیری) (متوسط)</p>	
۱۰	<p>(آ) در ظرف A گران‌روی آلکان بیشتر است، زیرا گلوله دیرتر به ته ظرف می‌رسد و مقاومت هیدروکربن در مقابل جابه‌جایی گلوله زیادتر است. (۰/۵) (نمره)</p> <p>(ب) آلکان B زیرا تعداد کربن کمتری دارد و زودتر به گاز تبدیل می‌شود. (۰/۵) (نمره)</p> <p>(پ) آلکان A، زیرا تعداد کربن بیشتر و نیروی جاذبه بین مولکولی نیز بیشتر است. (۰/۲۵) (نمره)</p> <p>(فصل اول - ویژگی و رفتارهای فیزیکی و شیمیایی آلکان‌ها) (متوسط)</p>	
۱۱	<p>(آ) منبع نامن انرژی بوده (۰/۲۵) (نمره)، و ماده اولیه (۰/۲۵) (نمره) برای تهیه بسیاری از مواد و کالاهایی است که در صنایع گوناگون استفاده می‌شود. (فصل اول - نفت هیدروکربن سنگت انگیز - صفحه ۲۹) (آسان)</p> <p>(ب) ۱- شست و شوی زغال سنگ (۰/۲۵) (نمره) به منظور حذف گوگرد و ناخالصی‌ها ۲- به دام انداختن گاز گوگرد دی اکسید خارج شده (۰/۲۵) (نمره) از نیروگاه‌ها با عبور گاز از روی کلسیم اکسید (۰/۲۵) (نمره) (فصل اول - راه‌های بهبود کارایی زغال سنگ - صفحه ۴۵) (آسان)</p>	
۱۲	<p>۱) $\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{OH} \end{array}$ اتانول (۰/۲۵) (نمره)</p> <p>۲) H_2 (۰/۲۵) (نمره)</p> <p>(الف) نمک‌ها، اسید و آب (هر کلمه ۰/۲۵) (نمره)</p> <p>(ب) اسکاندیم (Sc) (۰/۲۵) (نمره)</p> <p>(ب) روی یا نیکل (۰/۲۵) (نمره)</p> <p>(فصل اول - واکنش‌های آلکان‌ها) (متوسط)</p>	
۱۳	<p>$\begin{array}{c} 3 \quad 2 \quad 1 \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{C} - \text{CH}_3 \\ \quad \\ 4 \quad \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \\ 5 \quad \text{CH}_3 \end{array}$</p> <p>۲ و ۳ دی‌متیل پنتان</p> <p>(۱) (نمره) (فصل یک - نام گذاری آلکان‌ها) (متوسط)</p>	
۱۴	<p>(۱) مبالغین تندی (۰/۲۵) (نمره) همان دما است و دمای یک لیوان آب (۰/۲۵) (نمره) 80°C بیشتر از استخر است.</p> <p>(۲) یک لیوان آب 80°C (۰/۲۵) (نمره). چون مقدار آن بسیار کمتر از استخر (۰/۲۵) (نمره) است.</p> <p>(فصل دوم - مقایسه و انرژی گرمایی) (متوسط)</p>	