

نام و نام خانوادگی:	نام آزمون: پایان نوبت اول	زکواره تآکور دانش بچی
نام درس: شیمی ۲	زمان: ۹۰ دقیقه	علوی
پایه تحصیلی: یازدهم (ریاضی / تجربی)	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴	مؤسسه علمی آموزشی علوی
ردیف	پاسخنامه شیمی پایه یازدهم	
۱	<p>الف) آلکن (فصل اول - فرمول و نامگذاری هیدروکربن ها) (آسان)</p> <p>ب) نیکل (فصل اول - خود را بیازماید - صفحه ۲۵ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>پ) گرماده (فصل دوم - جاری شدن انرژی گرمایی - صفحه ۵۹ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>ت) نفت سفید (فصل اول - متن کتاب درسی - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>ث) گلوله و میله (فصل اول - شکل - صفحه ۳۰ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>ج) منگنز (II) کربنات (فصل اول - شکل - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>(هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p>	
۲	<p>الف) طلا (۰/۲۵ نمره) ب) آهن (۰/۲۵ نمره) ب) سدیم (۰/۲۵ نمره)</p> <p>ترتیب واکنش پذیری: $Na > Fe > Au$ <small>(نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵)</small></p> <p>(فصل اول - صفحه ۱۴ و ۱۸ کتاب درسی) (آسان)</p>	
۳	<p>الف) ۲-برومو ۳-انیل ۴ و ۵ دی متیل هگزان</p> <p>ب) ۳ و ۴ دی متیل هگزان (۰/۵ نمره)</p> <p>ج) ۴ و ۵ و ۵ تری متیل ۱-هپتن</p> <p>د) ۲ و ۳ دی متیل ۲-بوتن</p> <p>(هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل اول - نامگذاری آلکان و آلکن ها (شیمی آلی)) (متوسط)</p>	
۴	<p>۱) $CH_2 = CH_2 + HOH \xrightarrow{H_2SO_4} \begin{array}{c} H & H \\ & \\ H-C & - & C-H \\ & \\ H & OH \end{array}$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>انانول</p> <p>۲) $CH_2 = CH_2 + Br_2 \rightarrow \begin{array}{c} H & H \\ & \\ H-C & - & C-H \\ & \\ Br & Br \end{array}$ (نمره ۰/۲۵) ۱ و ۲ دی برومو اتان</p> <p>ب) رنگ قرمز برم را بی رنگ می کند. (۰/۵ نمره)</p> <p>(واکنش آلکن ها - صفحه ۴۰ کتاب درسی) (آسان)</p>	
۵	<p>(نمره ۰/۲۵)</p> $? \text{ g } KClO_3 = 35 \text{ L } O_2 \times \frac{1 \text{ mol } O_2}{22.4 \text{ L } O_2} \times \frac{2 \text{ mol } KClO_3}{3 \text{ mol } O_2} \times \frac{122.5 \text{ g } KClO_3}{1 \text{ mol } KClO_3} = 127.6 \text{ g}$ <p>(نمره ۰/۲۵)</p> <p>درصد خلوص = $\frac{KClO_3 \text{ خالص g}}{KClO_3 \text{ ناخالص g}} \times 100 = \frac{127.6}{300} \times 100 = 42.5\%$ <small>(نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵)</small></p> <p>(فصل اول - درصد خلوص) (آسان)</p>	

نام و نام خانوادگی:	نام آزمون: پایان نوبت اول	زکوهاره تا کورد دانش بچوی
نام درس: شیمی ۲	زمان: ۹۰ دقیقه	علوی
پایه تحصیلی: یازدهم (ریاضی / تجربی)	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴	مؤسسه علمی آموزشی علوی
ردیف	پاسخنامه شیمی پایه یازدهم	
۶	<p>الف) هر دو دارای میلگین انرژی جنبشی یکسان هستند چون دمای هر دو یکسان است.</p> <p>ب) انرژی گرمایی و ظرفیت گرمایی چون به مقدار ماده بستگی دارند.</p> <p>(هر مورد ۵/۰ نمره) (فصل دوم - دما - انرژی گرمایی - ظرفیت گرمایی - ظرفیت گرمایی ویژه - صفحه ۵۴ تا ۵۸ کتاب درسی) (متوسط)</p>	
۷	<p>الف) مس (۲۵/۰ نمره) زیرا گرمای ویژه کمتری دارد. (۲۵/۰ نمره) (طبق رابطه $Q = m \cdot c \cdot \Delta\theta$ با گرما و جرم یکسان گرمای ویژه با تغییرات دما رابطه عکس دارد.</p> <p>ب) سرب، (۲۵/۰ نمره) در تغییر دمای یکسان و جرم یکسان، Q (گرما) با c (گرمای ویژه) رابطه مستقیم دارد. (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل دوم - گرمای ویژه و ظرفیت گرمایی) (متوسط)</p>	
۸	<p>الف) نادرست، (۲۵/۰ نمره) گرما از ویژگی‌های یک ماده نیست. (۲۵/۰ نمره) و برای توصیف یک فرآیند به کار می‌رود.</p> <p>ب) نادرست، (۲۵/۰ نمره) گرما همیشه از جسمی که دمای بیشتری دارد به جسمی که دمای کمتری دارد، جاری شود. (۲۵/۰ نمره)</p> <p>پ) نادرست، (۲۵/۰ نمره) به طور عمده وابسته به تفاوت انرژی پتانسیل مواد واکنش‌دهنده و فرآورده است. (۲۵/۰ نمره)</p> <p>ت) نادرست، (۲۵/۰ نمره) از سوختن ۱ مول الماس گرمای بیشتری نسبت به سوختن ۱ مول گرافیت آزاد می‌شود. (۲۵/۰ نمره) پس گرافیت پایدارتر است.</p> <p>(فصل دوم - گرما و انرژی گرمایی - صفحه ۶۲ کتاب درسی) (آسان)</p>	
۹	<p>واکنش ۲، (۲۵/۰ نمره) اتانول در حالت بخار سطح انرژی بیشتری نسبت به اتانول مایع دارد. (۲۵/۰ نمره) همین عامل باعث می‌شود اختلاف بین سطح انرژی واکنش‌دهنده‌ها و فرآورده‌ها در واکنش «۲» بیشتر از واکنش «۱» باشد. (۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل دوم - تانسرحالت فیزیکی برگرما و واکنش) (متوسط)</p>	
۱۰	<p>(۲۵/۰ نمره) $N_2 = 96 \text{ g } N_2H_4 \times \frac{1 \text{ mol } N_2H_4}{32 \text{ g } N_2H_4} \times \frac{3 \text{ mol } N_2}{2 \text{ mol } N_2H_4} \times \frac{28 \text{ g } N_2}{1 \text{ mol } N_2} = 126 \text{ g } N_2$</p> <p>(۲۵/۰ نمره) $\text{بازده درصدی} = \frac{\text{مقدار عملی}}{\text{مقدار نظری}} \times 100 = \frac{119.7 \text{ g}}{126 \text{ g}} \times 100 = 95\%$</p> <p>(فصل اول - بازده درصدی) (آسان)</p>	
۱۱	<p>الف) بنزن (C_6H_6) ب) اتن (C_2H_4) پ) بوتان (C_4H_{10}) ت) نفتلن ($C_{10}H_8$)</p> <p>ث) سیلکو هگزان (C_6H_{12}) ج) C_2H_2</p> <p>(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل اول - بازده درصدی) (آسان)</p>	
۱۲	<p>الف) $Na > Al$ هر چه فلز سمت چپ‌تر باشد در یک دوره، خصلت فلزی بیشتر است.</p> <p>ب) Si، شبه‌فلز بوده و الکترون‌هایش را به اشتراک می‌گذارد.</p> <p>پ) $P > Mg$ فسفر نافلز بوده و شکننده می‌باشد. در صورتی که منیزیم فلز است.</p> <p>ت) دکان دارای ۱۰ کربن و تعداد کربن بیشتر ← نقطه جوش بیشتری می‌باشد. هگزان > دکان: نقطه جوش</p> <p>(هر مورد ۵/۰ نمره) (فصل اول - هیدروکربن و ترکیبات آروماتیک) (آسان)</p>	

نام و نام خانوادگی:	زکوهاره آکوردانش بچی	نام آزمون: پایان نوبت اول
نام درس: شیمی ۲	علوی	زمان: ۹۰ دقیقه
پایه تحصیلی: یازدهم (ریاضی / تجربی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴
ردیف	پاسخنامه شیمی پایه یازدهم	
۱۳	<p>الف) اغلب فلزات واسطه دارای یون‌های رنگی می‌باشند که به همین دلیل در شیشه‌ها از آنها استفاده می‌شود.</p> <p>ب) آلکان‌های مابع ناقطبی بوده و از خوردگی فلزات در برابر رطوبت جلوگیری می‌کنند.</p> <p>پ) وازلین آلکنی با فرمول $C_{25}H_{52}$ بوده که به علت تعداد کربن بیشتر دارای نیروی بین مولکولی قوی تری نسبت به گریس می‌باشد.</p> <p>ت) چربی موجود در گوشت حاوی ترکیبات سیر نشده بوده که با بخار برم واکنش داده و رنگ قرمز آن را بی‌رنگ می‌کند. (هر مورد ۵/۰ نمره) (فصل اول) (آسان)</p>	

