



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه دو تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

نام درس: شیمی-۲ (یازدهم)
نام دبیر: منوچهر رامیمی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۲
ساعت امتحان: صبح/عصر
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	<p>(آ) فولاد (ب) SC (پ) کمتر _ بیشتر (ت) دشوار تر (ث) مس _ آلومینیوم (ج) دو (خ) افزایش</p>	
۲	<p>(الف) غلط _ کاهش (ب) غلط _ پراکندگی غیر یکنواخت باعث تجارت جهانی شده است. (ج) صحیح است. (د) غلط _ کشور توسعه یافته توانایی کشف، استخراج، بهره برداری، فرآوری و مدیریت منابع را در اختیار دارد.</p>	
۳	شکننده _ کدر _ نارسانا _ نقطه ی ذوب و جوش پایین دارد.	
۴	در دوره ی سوم از چپ به راست از خاصیت فلزی کاسته شده است و بر خاصیت نافلزی افزوده میشود.	
۵	دسته P_ از نظر فیزیکی شبیه فلزات و از نظر شیمیایی شبیه نافلزات بوده و نیمه رسانا هستند.	
۶	(آ) K (ب) F (ت) K (و) Si (ه) Br	
۷	$Cu_2S + O_2 \rightarrow 2Cu + SO_2$ <p>جرم ناخالص = 400 Kg</p> $85\% \rightarrow \text{خلوص} = \frac{\text{جرم خالص}}{\text{جرم ناخالص}} \times 100 \rightarrow \frac{85}{100} = \frac{x}{400} \rightarrow x = 340 \text{ Kg}$ $340 \text{ Kg } Cu_2S \times \frac{1 \text{ Mol } Cu_2S}{160 \text{ g}} \times \frac{2 \text{ Mol } Cu}{1 \text{ Mol } Cu_2S} \times \frac{64 \text{ g}}{1 \text{ Mol } Cu} = 272 \text{ Kg } Cu$ $\text{بازده} = \frac{\text{عملی}}{\text{نظری}} \times 100 = \frac{190/54}{272} \times 100 = 70\%$	
۸	(آ) درست (ب) درست (پ) نادرست _ هرچه تعداد کربن بیشتر شود چسبندگی افزایش می یابد.	
۹	$Al + 3AgNO_3 \rightarrow Al(NO_3)_3 + 3Ag$ <p style="text-align: center;">1 ton 85%</p> $\frac{85}{100} = \frac{1 \text{ ton}}{x} \rightarrow x = 1/17 \text{ ton } Ag = 1170 \text{ g}$ $1170 \text{ g } Ag \times \frac{1 \text{ Mol } Ag}{108 \text{ g}} \times \frac{3 \text{ Mol}}{3 \text{ Mol } Ag} \times \frac{170 \text{ g}}{1 \text{ Mol}} = 1841/7$ $\text{جرم خالص} = \frac{\text{جرم ناخالص}}{\text{جرم ناخالص}} \times 100 \rightarrow \frac{75}{100} = \frac{1841/7}{x} \rightarrow x = 2455/5 \text{ g } AgNO_3$	
۱۰	۲ و ۴ - تری متیل اکتان ۳ و ۵ و ۸ - تری متیل - نونان	

	<p>(آ)</p> $ \begin{array}{cccccc} C & - & C & - & C & - & C & - & C & - & C \\ & & & & & & & & & & \\ & & C & & C & & & & & & \\ & & & & & & & & & & \\ & & C & & & & & & & & \end{array} $ <p>(ب)</p> $ \begin{array}{cccccc} C & - & C & - & C & - & C & - & C \\ & & & & & & & & \\ & & C & & C & & C & & \end{array} $	۱۱	
<p>۱_ هگزان با برم واکنش می دهد و رنگ برم از بین می رود ولی هگزان سیر شده است و واکنش نمی دهد.</p>			۱۲
<p>(آ) H_2 (ب) C_2H_4 (پ) $CH_2 - CH_2 - L$</p> $ \begin{array}{ccc} CH_2 & - & CH_2 & - & L \\ & & & & \\ Br & & Br & & \end{array} $			۱۳
<p>(۱) شستشوی زغال سنگ به منظور حذف گوگرد و ناخالصی ها (۲) به دام انداختن گاز گوگرد دی اکسید خارج شده از نیروگاه ها با استفاده از کلسیم اکسید.</p>			۱۴
<p>نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء::</p>			<p>جمع بارم ۲۰: نمره</p>