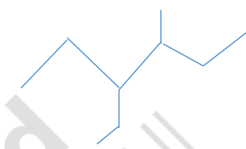


	<p>نام درس: شیمی پایه : یازدهم به نام خدا تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۲/۲۷</p> <p>نام و نام خانوایی : نام دبیرستان : غیر دولتی امیر کبیر مدت امتحان : ۶۰</p>	
۱	<p>با توجه به واکنش های زیر استخراج کدامیک از فلزهای Ti , Fe , Mg از سنگ معدنش دشوارتر است؟ چرا؟</p> <p>1) $2 Mg + TiCl_4 \rightarrow Ti + 2 MgCl_2$</p> <p>2) $3 Ti + 2 Fe_2O_3 \rightarrow 4 Fe + 3 TiO_2$</p>	۲
۲	<p>با توجه به واکنش زیر با مصرف ۹ گرم منیزیم با خلوص ۸۰ درصد چند گرم آهن بدست می آید. اگر بازده درصدی واکنش ۵۰ درصد باشد. ($Mg=24$ $Fe= 56 : \frac{g}{mol}$)</p> <p>$3 Mg + Fe_2O_3 \rightarrow 2 Fe + 3 MgO$</p>	۲
۳	<p>هیدروکربن های زیر را به روش آیوپاک نامگذاری کنید.</p> <p>(الف)  (ب)</p> <p>$CH_2 - CH = CH - CH_2$ $\qquad \qquad$ $CH_3 \qquad \qquad CH_3$</p>	۲
۴	<p>برای اینکه دمای ۰/۲ مول مس را $10^\circ C$ افزایش دهیم به چند ژول گرما نیاز داریم ($Cu=64 \frac{g}{mol}$ $C = 0.385 \frac{J}{g \cdot ^\circ C}$)</p>	۲
۵	<p>با توجه به واکنش $2H_2 (g) + O_2 (g) \rightarrow 2 H_2O (l) + 572 KJ$ و واکنش زیر بر حسب کیلو ژول کدام است ؟ چرا؟</p> <p>($- 584$, -484)</p> <p>$2H_2 (g) + O_2 (g) \rightarrow 2 H_2O (g)$</p>	۲
۶	<p>با توجه به واکنش های ترموشیمیایی زیر آنتالپی واکنش $H_2 (g) + I_2 (g) \rightarrow 2 HI (g)$ را محاسبه کنید.</p> <p>1) $H_2 (g) + I_2 (s) \rightarrow 2 HI (g) \quad \Delta H_1 = 53 KJ$</p> <p>2) $I_2 (s) \rightarrow I_2 (g) \quad \Delta H_2 = 63/5 KJ$</p>	۲
۷	<p>عوامل موثر بر سرعت واکنش را نام ببرید. (ذکر ۴ مورد کافی است)</p>	۲
۸	<p>هر یک از واکنش های پلیمری شدن زیر را کامل کرده و یک کاربرد برای پلیمر حاصل بنویسید.</p> <p>$n \dots \dots \dots \rightarrow \left[CH_2 - \underset{\substack{ \\ CN}}{CH} \right]_n$ $n \quad CH_2 = \underset{\substack{ \\ CH_3}}{CH} \rightarrow \dots \dots \dots$</p>	۲
۹	<p>پلی اتن شاخه دار و پلی اتن بدون شاخه را در موارد زیر با هم مقایسه کنید و سپس یک کاربرد برای هر یک بنویسید.</p> <p>(آ) چگالی (ب) شفاف یا کدر بودن (پ) نقطه ذوب</p>	۲
۱۰	<p>(آ) کدام دسته از پلیمرهای ساختگی زیست تخریب پذیر نیستند؟ چرا؟ (ب) دو مورد از کاربردهای کولار را بنویسید.</p>	۲

مؤفق باشید

