



مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

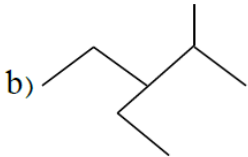
تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹

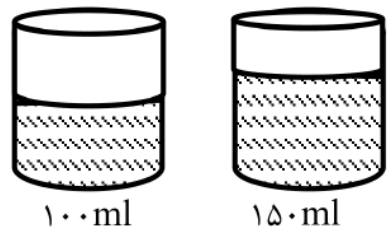


تماس از تلفن ثابت

<p>به نام خدا وزارت آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش شهرستان بجنورد دبیرستان شهدای فرهنگی آزمون دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹</p>		<p>تاریخ امتحان : ۹۹/۱۰/۱۳ ساعت شروع : ۱۱:۳۰</p>
<p>طراح سوال : خانم کریمیان نام درس : شیمی 2 شماره کلاس : تعداد صفحات : ۴ صفحه</p>		<p>نام و نام خانوادگی : نام دبیر : دولتخواهی</p>
<p>پایه : یازدهم مدت امتحان : ۸۰ دقیقه</p>		<p>دانش آموزان عزیز سئوالات را با دقت بخوانید و با یاد خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید .</p>
بارم		
۱/۵	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را تعیین کرده و علت نادرستی یا شکل درست جملات نادرست را بنویسید. (۱/۵)</p> <p>(آ) فلزها هدایای زمینی هستند که همگی در طبیعت به شکل سنگ معدن یافت می‌شوند.</p> <p>(ب) واکنشی به صورت طبیعی انجام می‌شود که در آن واکنش پذیری فرآورده‌ها از واکنش دهنده‌ها کمتر باشد .</p> <p>(پ) تنها راه آزاد شدن انرژی مواد، سوزاندن آنهاست.</p> <p>(ت) در واکنش سوخت و ساز مواد در بدن با وجود داد و ستد انرژی بین سامانه و محیط، دما ثابت است.</p>	۱
۱/۵	<p>موارد خواسته شده برای اعضای هر جفت را با ذکر علت مقایسه کنید. (۱/۵)</p> <p>الف) ${}^3\text{Li}$ و ${}^{11}\text{Na}$ (شعاع اتمی)</p> <p>ب) ${}^{19}\text{K}$ و ${}^{20}\text{Ca}$ (خصلت فلزی)</p> <p>پ) ${}^9\text{F}$ و ${}^{35}\text{Br}$ (واکنش پذیری)</p>	۲
۱/۵	<p>به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(آ) آهن دارای دو اکسید طبیعی است؛ فرمول مربوط به این کسیدها را بنویسید.</p> <p>(ب) دو مورد از ویژگیهای مهم طلا را بنویسید.</p> <p>(پ) یون‌های Cu^{2+} و Cr^{3+} دارای چه رنگی هستند؟</p>	۳

۰/۵	<p>در جاهای خالی فرمول شیمیایی یا ساختار مناسب بنویسید.</p> $CH_2 = CH_2 + \text{---} \xrightarrow{H_2SO_4} CH_3CH_2OH$ $CH_2 = CH_{2(g)} + Br_{2(L)} \rightarrow \text{---} \text{---} \text{---} \text{---} (L)$	۴
۱/۵	<p>۴۰/۴ g پتاسیم نیترات با خلوص ۲۵٪ مطابق واکنش زیر تجزیه می‌شود اگر بازده درصدی این واکنش برابر ۴۰٪ باشد چند گرم پتاسیم اکسید در این واکنش حاصل می‌شود؟ (۱/۵)</p> $4KNO_{3(s)} \xrightarrow{>500^\circ C} 2K_2O_{(s)} + 2N_{2(g)} + 5O_{2(g)}$ $KNO_3 = 101 \text{ g.mol}^{-1}$ $K_2O = 94 \text{ g.mol}^{-1}$	۵
۱/۵	<p>به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. (۱/۵)</p> <p>آ) نام ترکیب‌های زیر را بنویسید.</p> <p>a) $CH_3 - \underset{\substack{ \\ CH_3}}{CH} - CH_2 - CH_3$</p> <p>b) </p> <p>ب) ساختار مربوط به نام ۲، ۳ دی متیل ۱- بوتن را رسم کنید.</p>	۶
۱/۵	<p>به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>آ) چرا افرادی که با گریس کار می‌کنند دستشان را با بنزین یا نفت (مخلوطی از هیدروکربن‌ها) می‌شویند؟ (یادآوری: گشتاور دو قطبی چربی‌ها حدود صفر است).</p> <p>ب) ساختار نفتالین را ترسیم کرده و کاربرد آن را بنویسید.</p> <p>پ) راه‌های بالا بردن کارایی زغال سنگ را بنویسید.</p>	۷
۱	<p>۹۰۰ ژول گرما دمای ۱۰g آهن $20^\circ C$ را به چند درجه سانتی گراد می‌رساند اگر ظرفیت گرمایی ویژه آن برابر $0.45 \text{ J.g}^{-1}.\text{ }^\circ C^{-1}$ باشد.</p>	۸

۱/۵	<p>با توجه به واکنش‌های زیر به پرسش‌های داده شده پاسخ دهید. (۱)</p> <p>۱) $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \xrightarrow{25^\circ C} 2NH_{3(g)} + 92kj$</p> <p>۲) $N_2H_{4(g)} + H_{2(g)} \xrightarrow{25^\circ C} 2NH_{3(g)} + 183kj$</p> <p>(آ) چرا گرمای آزاد شده در دو واکنش متفاوت است؟</p> <p>(ب) در کدام واکنش، مواد واکنش دهنده پایدارتر است؟ چرا؟</p>	۹
۱/۵	<p>الف) نقطه جوش کدام ترکیب بیشتر است؟ چرا؟ ($C_{12}H_{26}$ یا H_{18})</p> <p>ب) چگونه می‌توان دو مایع بی‌رنگ هگزان و ۱- هگزن را از هم شناسایی کرد.</p> <p>ج) فرمول ساختاری و مولکولی بنزن را بنویسید.</p>	۱۰
۱/۵	<p>برای تولید ۱۰/۲g نقره به چند گرم فلز مس با خلوص ۶۰ درصد مطابق واکنش زیر نیاز است.</p> <p>$2AgNO_3(aq) + Cu(s) \rightarrow Cu(NO_3)_2(aq) + 2Ag(s)$</p> <p>$Ag = 108g.mol^{-1}$ $Cu = 64g.mol^{-1}$</p>	۱۱
۲	<p>الف) علت رنگی بودن فیروزه چیست؟</p> <p>ب) آرایش الکترونی کاتیون آهن را در فرمول Fe_3O_4 بنویسید. (Fe_{26})</p> <p>ج) واکنش زیر را کامل کنید.</p> <p>$2Fe_3O_4 + 3C \xrightarrow{\Delta} \dots + \dots$</p> <p>د) علت استفاده از طلا در کلاه فضا نوردی چیست؟</p>	۱۲
۲	<p>واکنش‌های سوختن الماس و گرافیت به صورت زیر است؟</p> <p>۱) $C((s) \text{ گرافیت}) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g) + 393/5kj$</p> <p>۲) $C((s) \text{ الماس}) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g) + 395/4Kj$</p> <p>الف) چرا گرمای حاصل از سوختن یک مول گرافیت متفاوت از یک مول الماس است.</p> <p>ب) الماس پایدارتر است یا گرافیت؟ چرا؟</p> <p>ج) از سوختن کامل ۷/۲g گرافیت، چند کیلو ژول گرما آزاد می‌شود؟</p> <p>$C = 12 g.mol^{-1}$</p>	۱۳

۱	 <p>۱۰۰ ml اتانول خالص $T=25^{\circ}\text{C}$ ظرف (۱)</p> <p>۱۵۰ ml اتانول خالص $T=25^{\circ}\text{C}$ ظرف (۲)</p>	<p>با توجه به شکل های داده شده به پرسش ها پاسخ دهید .</p> <p>الف) آیا میانگین انرژی جنبشی ذره ها در دو ظرف یکسان است ؟ چرا ؟</p> <p>ب) اگر بخواهیم دمای دو ظرف را به اندازه 50°C افزایش دهیم آیا به گرمای یکسانی نیاز است ؟ چرا ؟</p>	۱۴
۲۰	موفق باشید .		