



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

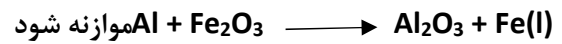


تماس از تلفن ثابت

<p>نوبت اول مجازی (۹۹-۱۴۰۰)</p> <p>نام درس: شیمی ۲</p> <p>نام دبیر: آقای فلاح</p> <p>تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۱۰</p> <p>مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه</p>	 <p>مرکز ملی پرورش استعداد های درخشان</p> <p>اداره آموزش و پرورش شهرستان سمنان</p> <p>مرکز استعدادهای درخشان شهید بهشتی</p> <p>(دوره دوم)</p>	<p>نام نام خانوادگی:</p> <p>نام پدر:</p> <p>پایه : یازدهم کلاس : ریاضی</p> <p>تعداد سوالات: ۱۳</p> <p>تعداد صفحه: ۴</p>
---	--	---

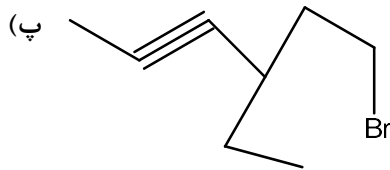
بارم	ردیف	نمره با عدد:	نمره با حروف :	امضا
۲	۱			<p>علت را در هر مورد بنویسید:</p> <p>الف) خواص نافلزی کلر بیشتر از برم است. $Cl=17$, $Br=35$</p> <p>ب) یون پایداری از کرین وجود ندارد.</p> <p>پ) انرژی جنبشی ذرات یک گاز با هم برابر نیست.</p> <p>ت) آنتالپی پیوند بطور میانگین گزارش می شود.</p>
۱/۵	۲			<p>آرایش الکترونی یون M^{3+} به $3d^3$ ختم می شود. پس از نوشتن آرایش الکترونی عنصر M به پرسش ها پاسخ دهید:</p> <p>الف) تعداد الکترون ظرفیتی اتم عنصر M چند است؟</p> <p>ب) موقعیت (دوره و گروه) عنصر M را در جدول تعیین کنید.</p> <p>پ) چند الکترون با $l=0$ در اتم عنصر M وجود دارد؟</p>
۲	۳			<p>درستی یا نادرستی عبارات را مشخص نموده و شکل صحیح عبارات نادرست را بنویسید.</p> <p>الف) واکنش هر کدام از فلزهای Al و Zn با محلول $CuSO_4$ بطور طبیعی انجام می شود.</p> <p>ب) آهن در طبیعت بصورت کانه ی بوکسیت یافت می شود.</p> <p>پ) گرماسنج لیوانی گرمای انحلال را در حجم ثابت تعیین می کند.</p> <p>ت) اگر انرژی گرمایی جسم A از جسم B بیشتر باشد دمای A نیز از B بیشتر است.</p>

بازده واکنش ترمیت ۸۰٪ است. اگر در این واکنش ۲ تن Al با خلوص ۷۵٪ با مقدار کافی Fe_2O_3 واکنش دهد، چند کیلوگرم آهن مذاب تولید می‌شود؟ $Fe=56$, $Al=27$, $O=16$



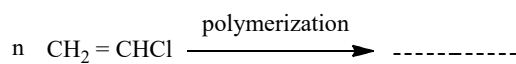
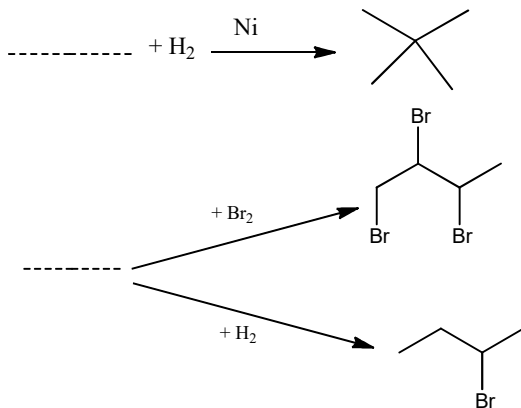
نام یا ساختار خواسته شده را بنویسید. چنانچه نام داده شده نادرست است نام صحیح آیوپاک آن را بنویسید.

الف) ۲-برومو-۲-اتیل-۳،۳-دی‌متیل‌هگزان (ب) ۲-اتیل-۳-متیل-۴-هگزن

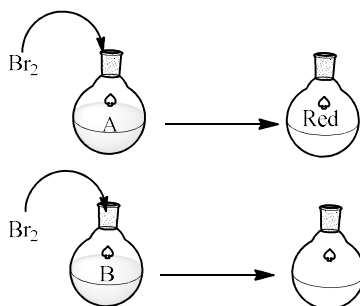



(ت) $(CH_3)_3CCHCl(CH_2)_2CH(CH_3)_2$

جاهای خالی را با رسم ساختار ترکیب مربوطه کامل نمایید.

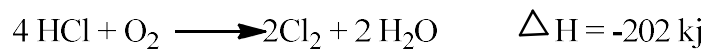
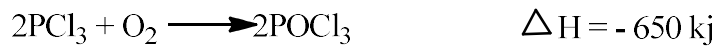
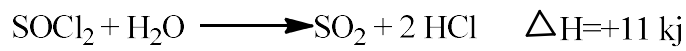


با توجه به شکل؛ هیدروکربن A واکنش پذیرتر است یا هیدروکربن B؟ چرا؟



<p>نوبت اول مجازی (۹۹-۱۴۰۰)</p> <p>نام درس: شیمی ۲</p> <p>نام دبیر: آقای فلاح</p> <p>تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۱۰</p> <p>مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه</p>	 <p>مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان</p> <p>اداره آموزش و پرورش شهرستان سمنان</p> <p>مرکز استعدادهای درخشان شهید بهشتی</p> <p>(دوره دوم)</p>	<p>نام نام خانوادگی:</p> <p>نام پدر:</p> <p>پایه: یازدهم کلاس: ریاضی</p> <p>تعداد سوالات: ۱۳</p> <p>تعداد صفحه: ۴</p>
---	---	---

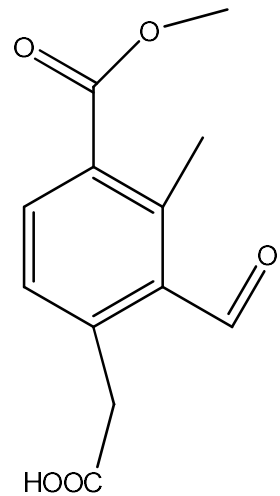
۱/۵	<p>از سوختن کامل ۴/۹ گرم از یک هیدروکربن، مقدار ۶/۳ گرم آب بدست می آید. درصد جرمی هیدروژن در این هیدروکربن کدام است؟</p> <p>H=1 , C=12 , O=16</p>	۸
۱/۵	<p>اگر یک قطعه ۲ کیلوگرمی آهن و یک قطعه ۵۰۰ گرمی آلومینیم هر یک با دمای ۵۰ درجه درون یک ظرف ۲ لیتری آب با دمای ۲۰ درجه انداخته شود کاهش دمای هر قطعه فلز به تقریب چند برابر افزایش دمای آب است؟ $c_{Fe} = 0.45$, $c_{Al} = 0.9$ ؟</p> <p>$c_{H_2O} = 4.2 \text{ j/g.c}$</p> <p>ترتیب گرمای آزاد شده در واکنشها را با ذکر دلیل بنویسید: <.....>.....<.....>.....</p> <p>a) $2H(g) + 2Br(g) \rightarrow 2HBr(g) + q_1$; b) $H_2(g) + Br_2(l) \rightarrow 2HBr(g) + q_2$ c) $H_2(g) + Br_2(g) \rightarrow 2HBr(g) + q_3$; d) $2H(g) + 2Br(g) \rightarrow 2HBr(l) + q_4$</p>	۹
۱	<p>$2NH_3(g) + 2CH_4(g) + O_2(g) \longrightarrow 2HCN(g) + 6H_2O(l)$ ΔH واکنش</p>	۱۰
۱/۵	<p>برابر چند kJ است؟ (آنتالپی پیوندهای O=O, C≡N و میانگین آنتالپی پیوندهای N-H, C-H, O-H به ترتیب ۴۹۵, ۸۸۰, ۴۶۳, ۴۱۴ و ۳۹۰ کیلوژول بر مول است.</p>	۱۱



به ازای تشکیل ۰/۱ مول $\text{POCl}_3(\text{l})$ مطابق واکنش زیر چند کیلو ژول گرما آزاد می‌شود؟



در ترکیبی فرضی زیر با کشیدن خط بسته گروه‌های عاملی را مشخص نموده و فرمول مولکولی ترکیب را بنویسید



پیروز و سربلند باشید-فلاح