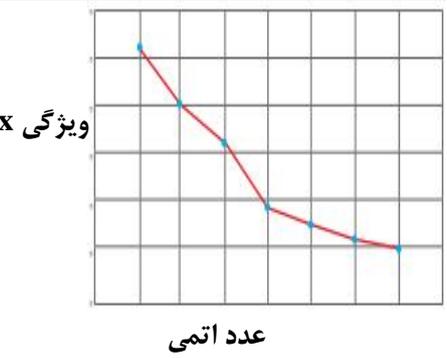
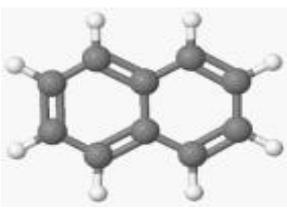
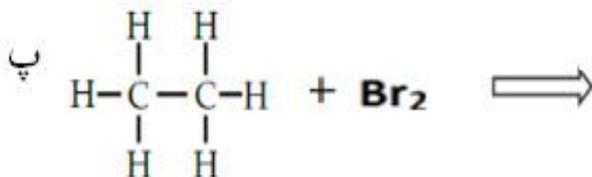
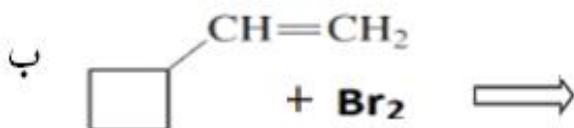
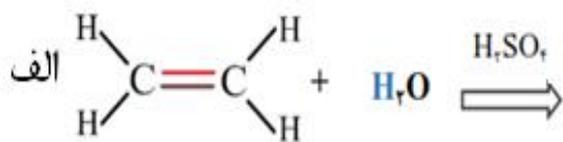


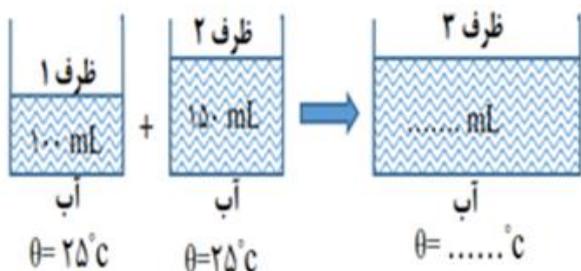
سوالات امتحان داخلی شهرستان ملایر / دی ماه ۱۴۰۰ / نام آموزشگاه : * نمونه ستارگان عشقی فرد *		
سوالات درس : شیمی یازدهم / تجربی و ریاضی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۴	نمره با عدد:
نام و نام خانوادگی :	شماره کلاس :	نمره با حروف :
محل امضا:		
سوالات در ۳ صفحه طراحی شده است . (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز می باشد .)		
ردیف	سوالات صفحه اول	نمره
۱	<p>کلمه مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید .</p> <p>۱- هر ماده ای که گرمای ویژه بالاتر دارد (دیرتر / زودتر) گرم می شود</p> <p>۲- در گروه (۱۴ / ۲) از جدول تناوبی هر سه دسته عنصر فلز ، نافلز ، شبه فلز وجود دارد.</p> <p>۳- گرمای حاصل از سوختن یک گرم زغال سنگ (بیشتر / کمتر) از یک گرم بنزین است .</p> <p>۴- حدود (۴۰ درصد + ۵۰درصد) از نفت خام برای تولید گرما و انرژی گرمایی استفاده می شود .</p> <p>۵- سیکلوآلکانها با (آلکن ها / آلکین ها) ایزومرند .</p> <p>۶- (سامانه / محیط) بخشی از جهان است که تغییر انرژی را در آن بررسی می کنیم .</p>	۱/۵
۲	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید .</p> <p>۱- خواص فیزیکی و شیمیایی عنصرها به صورت دوره ای تکرار می شود که به.....معروف است .</p> <p>۲- در تولید لامپ جلوی خودرو ها ازاستفاده می کنند .</p> <p>۳- برای ایجاد حلقه در سیکلو آلکانها حداقل بهکربن نیاز است .</p> <p>۴- ترکیب C_8H_{18} نسبت به ترکیب C_6H_{14} دمای جوش و گران روی دارد.</p> <p>۵- با ۵ برابر کردن جرم یک نمونه مس ، ظرفیت گرمایی آنبرابر می شود .</p> <p>۶- برای تولید غذا به مجموعه حوزه هایی نیاز است کهنامیده می شود .</p>	۱/۵
۳	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص و در صورت نادرست بودن دلیل بیاورید .</p> <p>۱- گرما صورتی از انرژی است که برای توصیف یک فرآیند به کار می رود .</p> <p>۲- میزان فرار بودن نفت سفید از نفت کوره بیشتر است .</p> <p>۳- هر گاه مقدار گاز متان در هوای معدن زغال سنگ ۲ درصد شود ، احتمال انفجار آن وجود دارد .</p> <p>۴- فلزها منابعی تجدید ناپذیرند چون سرعت بازگشت آنها به طبیعت بسیار کم است</p>	۱/۷۵

صفحه دوم سوالات		
۱/۵	<p>به سوالات پاسخ دهید .</p> <p>۱- مزایای بازیافت فلزات را بنویسید . (۲ مورد)</p> <p>۲- چرا پس از شستن دست با بنزین پوست خشک می شود ؟</p>	۴
۱/۵	<p>شکل رو برو تغییرات یکی از ویژگی های عنصرهای دوره سوم جدول تناوبی را نشان می دهد . الف) این ویژگی چیست؟</p> <p>ب) این ویژگی در طول یک دوره چگونه تغییر می کند؟</p> <p>پ) این روند را توجیه کنید؟</p>  <p>ویژگی x</p> <p>عدد اتمی</p>	۵
۱/۵	<p>اگر دمای ۱۰ گرم از یک قطعه فلز خالص بر اثر جذب ۱۱۷/۵ ژول گرما به اندازه ۵۰ درجه سانتی گراد بالاتر رود ظرفیت گرمایی ویژه فلز را بدست آورید .</p>	۶
۲.۵	<p>اگر بازده درصدی فلز آلومینیوم با محلول مس (II) سولفات برابر ۸۰ درصد باشد . برای تهیه ۱۹/۲ گرم فلز مس ، چند گرم فلز آلومینیوم با درصد خلوص ۳۰ درصد لازم است ؟</p> $2Al_{(s)} + 3CuSO_{4(aq)} \longrightarrow Al_2(SO_4)_3(aq) + 3Cu_{(s)}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Al = 27 ، Cu = 64 g/mol</p> </div>	۷
۱/۵	  <p>۱- ترکیبات مقابل در کدام گروه از ترکیبات آلی قرار دارند ؟</p> <p>۲- نام و فرمول مولکولی آنها را بنویسید .</p> <p>۳- یک کاربرد برای ترکیب (ب) بنویسید .</p> <p>(ب) (الف)</p>	۸

الف - کدام واکنش زیر انجام پذیر نیست ؟ ب - واکنش های انجام پذیر را تکمیل کنید .



آب ظرفهای (۱) و (۲) را در ظرف (۳) ریخته ایم :



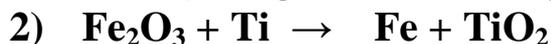
آروی شکل جاهای خالی (نقطه چین) را کامل کنید .

ب) میانگین سرعت ذره های آب سه ظرف را با یکدیگر مقایسه کنید .

پ) انرژی گرمایی سه ظرف را مقایسه کنید .

ت) نتیجه گیری کنید : دما به مقدار ماده بستگی

با توجه به واکنشهای مقابل به پرسشهای



مطرح شده پاسخ دهید .

الف) هر یک از آن ها را موازنه کنید .

ب) ترتیب واکنش پذیری عنصرهای Mg ، Fe ، Ti را مشخص کنید .

پ) پیش بینی کنید آیا واکنش زیر در شرایط مناسب انجام می شود ؟ چرا ؟ (در صورت انجام شدن ،

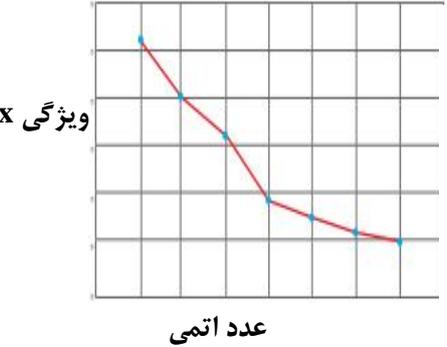


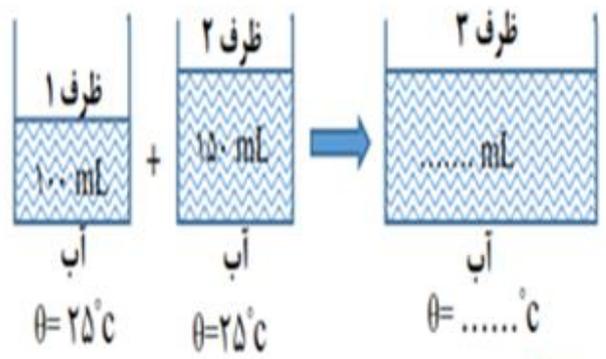
سوالات امتحان داخلی شهرستان ملایر / دی ماه ۱۴۰۰ / نام آموزشگاه : * نمونه ستارگان عشقی فرد *
درس : شیمی دی ماه ۱۴۰۰ پایه / رشته تحصیلی : یازدهم / تجربی و ریاضی

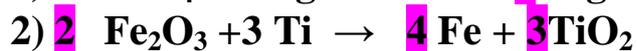
پاسخ نامه

۱/۵	<p>۱ کلمه مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید .</p> <p>۱- هر ماده ای که گرمای ویژه بالاتر دارد (دیرتر / زودتر) گرم می شود</p> <p>۲- در گروه (۱۴ / ۲) از جدول تناوبی هر سه دسته عنصر فلز ، نافلز ، شبه فلز وجود دارد.</p> <p>۳- گرمای حاصل از سوختن یک گرم زغال سنگ (بیشتر / کمتر) از یک گرم بنزین است .</p> <p>۴- حدود (۴۰ درصد / ۵۰درصد) از نفت خام برای تولید گرما و انرژی گرمایی استفاده می شود .</p> <p>۵- سیکلوآلکانها با (آلکن ها / آلکین ها) ایزومرند .</p> <p>۶- (سامانه / محیط) بخشی از جهان است که تغییر انرژی را در آن بررسی می کنیم .</p>	۱
۱/۵	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید .</p> <p>۱- خواص فیزیکی و شیمیایی عنصرها به صورت دوره ای تکرار می شود که به قانون دوره ای معروف است .</p> <p>۲- در تولید لامپ جلوی خودروها از هالوژنها استفاده می کنند .</p> <p>۳- برای ایجاد حلقه در سیکلو آلکانها حداقل به۳..... کربن نیاز است .</p> <p>۴- ترکیب C_8H_{18} نسبت به ترکیب C_6H_{14} دمای جوش بالاتر و گران روی بالاتر دارد.</p> <p>۵- با ۵ برابر کردن جرم یک نمونه مس ، ظرفیت گرمایی آنبرابر می شود .</p> <p>۶- برای تولید غذا به مجموعه حوزه هایی نیاز است که صنایع غذایی نامیده می شود .</p>	۲
۱/۷۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص و در صورت نادرست بودن دلیل بیاورید .</p> <p>۱- گرما صورتی از انرژی است که برای توصیف یک فرآیند به کار می رود. ص</p> <p>۲- میزان فرار بودن نفت سفید از نفت کوره بیشتر است. ص</p> <p>۳- هر گاه مقدار گاز متان در هوای معدن زغال سنگ ۲ درصد شود ، احتمال انفجار آن وجود دارد .</p> <p>۴- فلزها منابعی تجدید ناپذیرند چون سرعت بازگشت آنها به طبیعت بسیار کم است ص</p>	۳

صفحه دوم سوالات

۱/۵	<p>به سوالات پاسخ دهید .</p> <p>۱- مزایای بازیافت فلزات را بنویسید . (۲ مورد) ۱- رد پای کربن دی اکسی را کاهش می دهد</p> <p>۲- باعث کاهش سرعت گرمایش جهان می شود .</p> <p>۲- چرا پس از شستن دست با بنزین پوست خشک می شود ؟ چون چربی موجود در پوست در بنزین حل می شود</p>	۴
۱/۵	<p>شکل رو برو تغییرات یکی از ویژگی های عنصرهای دوره سوم جدول تناوبی را نشان می دهد . الف) این ویژگی چیست؟</p> <p>تغییرات شعاع</p> <p>ب) این ویژگی در طول یک دوره چگونه تغییر می کند؟</p> <p>کم می شود</p> <p>پ) این روند را توجیه کنید؟ با افزایش پروتون و ثابت بودن لایه ها جاذبه هسته روی لایه بیشتر و شعاع کمتر میشود</p> 	۵
۱/۵	<p>اگر دمای ۱۰ گرم از یک قطعه فلز خالص بر اثر جذب ۱۱۷/۵ ژول گرما به اندازه ۵۰ درجه سانتی گراد بالاتر رود ظرفیت گرمایی ویژه فلز را بدست آورید .</p> <p>جواب ۲/۲</p>	۶
۲.۵	<p>اگر بازده درصدی فلز آلومینیوم با محلول مس (II) سولفات برابر ۸۰ درصد باشد . برای تهیه ۱۹/۲ گرم فلز مس ، چند گرم فلز آلومینیوم با درصد خلوص ۳۰ درصد لازم است ؟</p> $2Al_{(s)} + 3CuSO_{4(aq)} \longrightarrow Al_2(SO_4)_3(aq) + 3Cu_{(s)}$ <p>۲۲.۵</p> <p>Al = 27 ، Cu = 64 g/mol</p>	۷

۱/۵	<p>۱- ترکیبات مقابل در کدام گروه از ترکیبات آلی قرار دارند؟</p> <p>۲- نام و فرمول مولکولی آنها را بنویسید. الف بنزن C₆H₆ ب (نفتالن C₁₀H₈)</p> <p>۳- یک کاربرد برای ترکیب (ب) بنویسید. بعنوان ضد بید</p> <p>(الف) (ب)</p>	۸
۲/۵	<p>الف - کدام واکنش زیر انجام پذیر نیست؟ (ب) - واکنش های انجام پذیر را تکمیل کنید.</p> <p>الف $\begin{array}{c} \text{H} & & \text{H} \\ & \backslash & / \\ & \text{C} = \text{C} \\ & / & \backslash \\ \text{H} & & \text{H} \end{array} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4}$</p> <p>ب $\text{Cyclohexane ring} - \text{CH} = \text{CH}_2 + \text{Br}_2 \longrightarrow$</p> <p>پ $\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C}- & \text{C}-\text{H} \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array} + \text{Br}_2 \longrightarrow$</p>	۹
۱.۵	<p>آب ظرفهای (۱) و (۲) را در ظرف (۳) ریخته ایم:</p> <p>آروی شکل جاهای خالی (نقطه چین) را کامل کنید.</p> <p>ب) میانگین سرعت ذره های آب سه ظرف را با یکدیگر مقایسه کنید. برابرنند</p> <p>پ) انرژی گرمایی سه ظرف را مقایسه کنید. ۳ بزرگتر از ۲ و ۲ بزرگتر از ۱</p> <p>ت) نتیجه گیری کنید: دما به مقدار ماده بستگی ندارد.</p> 	۱۰



با توجه به واکنشهای مقابل به پرسشها؛
مطرح شده پاسخ دهید .

۱۱

الف) هر یک از آن ها را موازنه کنید .

ب) ترتیب واکنش پذیری عنصرهای Mg ، Fe ، Ti را مشخص کنید . Mg بیشتر از Ti و Ti بیشتر از Fe

پ) پیش بینی کنید آیا واکنش زیر در شرایط مناسب انجام می شود ؟ چرا ؟ (در صورت انجام شدن ،



واکنش را کامل و موازنه کنید)

خسته نباشید . با آرزوی موفقیت برای شما دانش آموزان