



# 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

توپت : اول درس : شیمی 2 زمان : 60 دقیقه تاریخ : 99/10/10 تعداد صفحات : 3 – 11 سوال امضا تصحیح کننده :	بسمه تعالی اداره کلی آموزش و پرورش استان کرمان <b>هیوا</b> <b>تخصص ترین سایت مشاوره کشور</b> دبیرستان شاهد سال تحصیلی : 1400 – 1399 نمره به حروف :	نام و نام خانوادگی : نام پدر : پایه : یازدهم رشته : تجربی شماره کلاس : یازدهم تجربی ب نمره به عدد :
بارم	سوالات	ردیف
1/75	<p>با استفاده از کلمات موجود در داخل پرانتز، عبارات داده شده را کامل کنید.</p> <p>(آ) شبه فلزات سیلیسیم و ژرمانیم رسانایی الکتریکی ((کم/زیاد)) دارند و بر اثر ضربه خرد می شوند.</p> <p>(ب) آلکان ها ((قطبی/ناقطبی)) هستند، بنابراین می توان از آن ها برای حفاظت از فلزها استفاده کرد.</p> <p>(پ) کربن از طریق ((اشتراک / گرفتن)) الکترون به آرایش هشتایی پایدار می رسد.</p> <p>(ت) فلزاتی مانند طلا و پلاتین در طبیعت به شکل (آزاد-ترکیب) یافت می شوند.</p> <p>(ث) در جوشکاری کاربردی از سوختن گاز (( اتن / اتین )) دمای لازم برای جوش دادن قطعه های فلزی تامین می شود و این گاز به خانواده (( آلکن / آلکین )) تعلق دارد.</p> <p>(ج) اندازه مولکول های بنزین ((بزرگ تر/ کوچک تر)) از نفت کوره است.</p>	1
1/5	<p>به پرسش های داده شده با بیان علت پاسخ دهید.</p> <p>(الف) چرا ساخت برگه ها و رشته سیم های بسیار نازک از فلز طلا به راحتی امکان پذیر است؟</p> <p>(ب) چرا ستن پوست یا تماس آن با آلکان های مایع در دراز مدت به بافت های پوست آسیب می رساند؟</p> <p>(پ) چرا در صنعت برای استخراج آهن ، به جای سدیم از عنصر کربن استفاده می شود؟</p>	2
2/5	<p>اگر از تجزیه گرمایی 171 گرم آلومینیوم سولفات <math>Al_2(SO_4)_3</math> طبق واکنش زیر 11/2 لیتر گاز <math>SO_3</math> در شرایط STP تولید شده باشد بازده درصدی واکنش را محاسبه کنید؟</p> $Al_2(SO_4)_3 = 342 g \cdot mol^{-1}$ $Al_2(SO_4)_3(s) \rightarrow Al_2O_3(s) + 3SO_3(g)$ <p>راهنمایی : یک مول از هر گازی در شرایط STP : 22/4 لیتر حجم دارد.</p>	3
1/5	<p>موارد خواسته شده را با یکدیگر با ذکر دلیل مقایسه کنید. (در هر مورد کدام بیشتر است و چرا ؟)</p> <p>(الف) گرانیوی <math>C_{11}H_{24}</math> و <math>C_{19}H_{40}</math></p> <p>(ب) نقطه جوش <math>C_8H_{18}</math> و <math>C_5H_{12}</math></p> <p>(پ) واکنش پذیری <math>CH_3 - CH_2 - CH_3</math> و <math>CH_3 = CH - CH_3</math></p>	4
2/5	<p>نمونه 50 گرمی ناخالص منیزیم کربنات با خلوص 84 درصد در واکنش با مقدار کافی HCl، چند میلی لیتر گاز کربن دی اکسید در شرایط STP تولید می کند.</p> $MgCO_3(s) + 2HCl(aq) \longrightarrow MgCl_2(aq) + H_2O(l) + CO_2(g)$ <p style="text-align: right;"><math>MgCO_3 = 84 g / mol</math></p> <p style="text-align: center;"><a href="http://www.Heyvagroup.com">www.Heyvagroup.com</a></p>	5

1/5

با توجه به جدول زیر پاسخ دهید:

تخصصی ترین واکنش پذیری: مشاوره کشور			رقم
ناچیز	کم	زیاد	نام فلز
مس، نقره و طلا	آهن و روی	سدیم و پتاسیم	

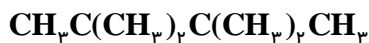
الف) در شرایط یکسان کدام فلزها برای تبدیل شدن به کاتیون تمایل کمتری دارند؟  
ب) تامین شرایط نگه داری کدام فلزها دشوارتر است؟ چرا؟

6

2



A



B

الف) فرمول ساختاری ترکیب B داده شده. ساختار نقطه -خط را برای ترکیب B رسم نموده و ترکیب را نامگذاری کنید.  
ب) فرمول ساختاری ترکیب A با ساختار نقطه -خط داده شده را بنویسید.  
پ) ساختار نقطه -خط برای 3- اتیل - 4و3 - دی متیل هگزان را رسم کنید.

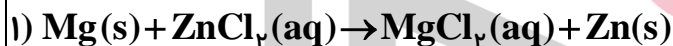
پاسخ دهید:

7

2

با توجه به واکنشهای زیر :

الف) واکنش پذیری سه عنصر منیزیم و روی و نقره را باهم مقایسه کنید. (با ذکر دلیل)

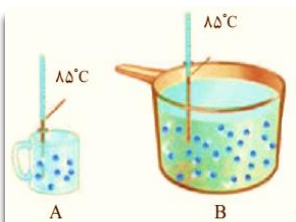


ب) پیش بینی کنید آیا واکنش زیر انجام پذیر است یا نه؟ چرا؟



8

1/5



با توجه به شکل ( هر ظرف محتوی آب است ) پاسخ دهید.

آ ( میانگین تندی مولکول های کدام ظرف بیشتر است ؟ چرا؟  
ب ( انرژی گرمایی در کدام ظرف بیشتر است ؟ چرا ؟  
ت ( ظرفیت گرمایی ویژه را در دو ظرف مقایسه کنید؟ چرا؟

9

2	<p>10 درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید. دلیل نادرستی یا شکل درست عبارت های نادرست را بنویسید.</p> <p><b>هیوا</b> تخصصی ترین سایت مشاوره کشور</p> <p>آ – رفتار شیمیایی شبه فلزها بیشتر به فلزها شباهت دارد.</p> <p>ب _ در گروه اول جدول دوره ای با افزایش عدد اتمی خصلت فلزی کم می شود.</p> <p>پ _ از فلز آلومینیم مذاب تولید شده در واکنش ترمیت برای جوش دادن خطوط راه آهن استفاده می شود .</p> <p>ت _ گرما را می توان هم ارز با آن مقدار انرژی گرمایی دانست که به دلیل تفاوت در دما جاری می شود.</p> <p>ث _ <math>Fe_2O_3</math> به عنوان رنگ قرمز در نقاشی کاربرد دارد.</p>	10
1/25	<p>11 مقدار 200 گرم روغن زیتون 298 کلوین با گرفتن 19/7 کیلوژول گرما به دمای 348 کلوین می رسد . ظرفیت گرمایی ویژه روغن زیتون را بر حسب <math>g^{-1} K^{-1}</math> محاسبه کنید.</p>	11
20	<p>موفق و پیروز باشید.</p>	