
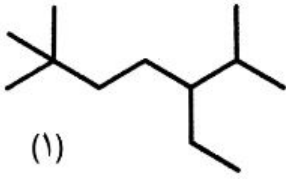
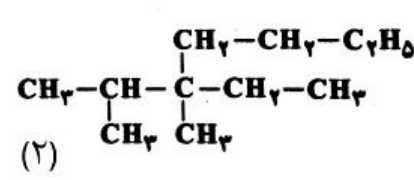


مهر آموزشگاه	تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵	 سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان مدیریت آموزش و پرورش آبادان دبیرستان فرزنانگان	شماره کارت:
	ساعت آزمون: ۱۰ صبح		نام و نام خانوادگی:
	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه		آزمون درس: شیمی (۲)
	امتحانات نوبت: اول		رشته: علوم تجربی - ریاضی فیزیک
	نام دبیر: مدنی		پایه: یازدهم
بارم	متن سوالات		ردیف
۲/۵	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کرده و شکل صحیح موارد نادرست را بنویسید .</p> <p>الف) بازیافت فلزها سبب افزایش سرعت گرمایش جهانی می شود .</p> <p>ب) همه عنصرها در طبیعت به شکل ترکیب یافت می شوند .</p> <p>پ) در گذشته گاز اتن را با نام گاز اتیلن می خواندند.</p> <p>ت) آهن در طبیعت بصورت کانه‌ی هماتیت یافت می شود .</p> <p>ث) در هر آلکان راست زنجیر هر اتم کربن به سه یا چهار اتم کربن دیگر متصل است .</p> <p>ج) پروپن سومین عضو خانواده‌ی آلکن ها است .</p>		۱
۳	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید .</p> <p>الف) یکی از واکنش هایی که در صنعت جوشکاری از آن استفاده می شود واکنش است .</p> <p>ب) پیشرفت صنعت الکترونیک بر اجزایی مبتنی است که از موادی به نام ساخته می شوند .</p> <p>پ) تنها نافلز گروه چهاردهم است .</p> <p>ت) اسکاندیم فلز واسطه در جدول دوره ای است که در و برخی وجود دارد .</p>		۲
۲	<p>به پرسشهای زیر پاسخ دهید .</p> <p>الف) چرا در استخراج آهن از سنگ معدن ، به جای سدیم از عنصر کربن استفاده می کنند ؟</p> <p>ب) به چه علت در کشاورزی از گاز اتن بعنوان عمل آورنده استفاده می شود ؟</p> <p>پ) چرا پس از شستن دست با بنزین ، پوست خشک می شود ؟</p> <p>ت) دلیل اینکه فلزهای قلیایی را در زیر نفت نگهداری می کنند چیست ؟ توضیح دهید .</p>		۳
ادامه سوالات در صفحه بعد			

ردیف	متن سوالات	بارم																														
۴	<p>آرایش الکترونی X^{3+} به $3d^3$ ختم می شود :</p> <p>الف) آرایش الکترونی یون X^+ را بنویسید .</p> <p>ب) موقعیت عنصر X در جدول تناوبی را مشخص کنید . (دوره و گروه)</p> <p>پ) این عنصر چندمین عنصر واسطه در دوره خود است ؟</p>	۱/۲۵																														
۵	<p>با توجه به جدول به سوالات زیر پاسخ دهید .</p> <p>الف) فعال ترین فلز کدام است ؟</p> <p>ب) آرایش الکترونی کدام عناصر به s^2p^5 ختم می شود ؟</p> <p>پ) کدام عنصر کمترین شعاع اتمی را دارد ؟</p> <p>ت) کدام عنصر می تواند ترکیبات رنگی تولید کند ؟</p>	<p>۱/۲۵</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> <td>E</td> <td>F</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>H</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> </tr> </table>	1	2	6	17	18	A			B	C						D		E	F							G	H			I
1	2	6	17	18																												
A			B	C																												
D		E	F																													
G	H			I																												
۶	<p>هگزان (C_6H_{14}) و ۱-هگزن (C_6H_{12}) دو مایع بی رنگ هستند :</p> <p>الف) روشی برای تشخیص این دو مایع پیشنهاد کنید .</p> <p>ب) جای خالی را در واکنش زیر پر کنید و نام کاتالیزگر مورد استفاده در این واکنش را بنویسید .</p> $C_6H_{12}(l) + \dots \rightarrow C_6H_{14}(l)$	۲																														
۷	<p>با توجه به واکنش های زیر که بطور طبیعی و خود به خودی انجام می گیرند ، به پرسشهای زیر پاسخ دهید :</p> <p>۱) $6Na(s) + Al_2O_3(s) \rightarrow 3Na_2O(s) + 2Al(s)$</p> <p>۲) $Fe_2O_3(s) + 2Al(s) \rightarrow 2Fe(l) + Al_2O_3(s)$</p> <p>الف) واکنش پذیری شیمیایی سدیم ، آلومینیم و آهن را با هم مقایسه کنید .</p> <p>ب) کدام یک پایدارتر است ؟ Al یا Al_2O_3 چرا ؟</p> <p>پ) آیا می توان به کمک فلز Al مطابق واکنش زیر فلز سدیم را از ترکیب Na_2O استخراج کرد ؟ چرا ؟</p> $Al(s) + Na_2O(s) \rightarrow ?$	۲/۵																														

ادامه سوالات در صفحه بعد

مهر آموزشگاه		تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵	 سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان مدیریت آموزش و پرورش آبادان دبیرستان فرزنانگان	شماره کارت:
		ساعت آزمون: ۱۰ صبح		نام و نام خانوادگی:
		مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه		آزمون درس: شیمی (۲)
		امتحانات نوبت: اول		رشته: علوم تجربی - ریاضی فیزیک
		نام دبیر: مدنی		پایه: یازدهم
بارم	متن سوالات			ردیف
۱/۲۵	اگر ۲۰ گرم پتاسیم کلرات با بازده ۹۸ درصد طبق واکنش زیر تجزیه شود در پایان واکنش، جرم مخلوط جامد باقیمانده در ظرف چند گرم است؟ $(O = ۱۶, Cl = ۳۵.۵, K = ۳۹) g.mol^{-1}$ $2 KClO_3(s) \rightarrow 2 KCl(s) + 3 O_2(g)$			۸
۲	مقداری گاز هیدروژن به حجم ۱۲ لیتر را بر میزان کافی آهن III اکسید اثر می دهیم اگر بدانیم بازده واکنش ۷۵ درصد و چگالی گاز هیدروژن در شرایط آزمایش $۰.۰۶ g.l^{-1}$ است چند گرم آهن با خلوص ۸۴ درصد بدست می آید؟ $(H = ۱, O = ۱۶, Fe = ۵۶) g.mol^{-1}$ $Fe_2O_3(s) + 3 H_2(g) \rightarrow 2 Fe(s) + 3 H_2O(g)$			۹
۲/۲۵	 (۱)	 (۲)	الف) هر یک از هیدروکربن های زیر را به روش آیوپاک نامگذاری کنید. $CH_3CHCl(CH_2)_3CH_3$ (۳)	۱۰
ب) ساختار ۳-برمو-۴-کلرو-۲-متیل هگزان را رسم کنید.				
« موفق و پیروز باشید »				