



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



هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور


جمهوری اسلامی ایران

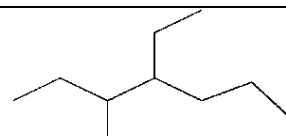
اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان بجنورد

نام درس: شیمی یازدهم	ساعت شروع: ۱۰ : وقت امتحان: ۹۰ دقیقه		
نام و نام خانوادگی دانش آموز:	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰ / ۲۰ م دبیر: مکتبیان		
سال تحصیلی: ۱۳۹۹-۱۴۰۰ نوبت اول	دبیرستان غیر دولتی دخترانه سما تعداد صفحات ۴		
ردیف	همانا با یاد خدا دلها آرام می گیرد	بارم	دانش آموز گرامی در کمال آرامش پاسخ دهید
۱	در جاهای خالی عبارت مناسب را انتخاب کنید: الف) در بین فلزات هر چه خاصیت فلزی ^{بیشتر} باشد تمایل ^{به از دست دادن} الکترون بیشتر است. ب) زغال سنگ آلاینده های ^{بیشتری} نسبت به نفت خام تولید می کند و بنابراین اثر گلخانه ای را ^{کاهش} می دهد. ج) مجموع انرژی جنبشی ذره های سازنده یک نمونه ماده هم ارز با ^{دما} آن ماده است. د) برای جوشکاری از سوختن گاز ^{اتن} استفاده می شود.	۱/۵	
۲	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کرده و عبارات نادرست را اصلاح کنید: الف) از نافلزهای جامد نمی توان ورقه های نازک تهیه کرد زیرا در اثر ضربه خردمی شوند. ب) نیروی بین مولکولی در موادی که از قسمت های بالایی برج تقطیر نفت خام جدا می شوند بیشتر است. ج) در گروه هالوژنها عنصرهای بالاتر خاصیت نافلزی بیشتری دارند. د) دمای یک نمونه ماده به جرم بستگی دارد.	۱/۵	
۳	با توجه به عنصرهای E_{22}, D_{12}, A_{20} به پرسشهای زیر پاسخ دهید. الف) کدام یک به عنصرهای دسته D جدول تناوبی تعلق دارد؟ با دلیل. ب) خصلت فلزی عنصرهای A و D را مقایسه کنید؟ با دلیل. پ) آرایش الکترونی یون E^{2+} را بنویسید؟	۱/۵	
۴	با توجه به معادله واکنش مقابل پاسخ دهید. $2Fe_2O_3(s) + 3C(s) \rightarrow 4Fe(s) + 3CO_2(g)$ الف) واکنش پذیری شیمیایی آهن و کربن را مقایسه کنید. با دلیل	۱/۵	

هیاوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور
 (ب) چرا در این واکنش به جای کربن از فلز سدیم استفاده نمی کنند؟

/۱ ۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید: الف) خاصیت فلزی و نافلزی در یک دوره از چپ به راست چه تغییری می کنند؟ ب) چرا افرادی که با گریس کار می کنند دستشان را با بنزین می شویند؟ ج) ظرفیت گرمایی یک ماده به چه عواملی بستگی دارد؟</p>	۵										
۲	<p>گاز پروپان طبق واکنش زیر می سوزد اگر در این فرایند ۵۰ گرم گاز پروپان با درصد خلوص ۷۰٪ مصرف شود چند گرم بخار آب تولید شود. $(O = 16, H = 1, C = 12 \text{ g.mol}^{-1})$ $C_3H_8(g) + 5O_2(g) \rightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(g)$</p>	۶										
۱	<p>با توجه به نقطه جوش ترکیب های داده شده هر نقطه جوش را در جای مناسب بنویسید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> $88^{\circ}C, 69^{\circ}C, 174^{\circ}C, -0/5^{\circ}C$ </div> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 20%;">C_2H_6</td> <td style="width: 20%;">$C_{10}H_{22}$</td> <td style="width: 20%;">C_6H_{14}</td> <td style="width: 20%;">C_7H_{16}</td> <td style="width: 20%;">هیدروکربن</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>نقطه جوش</td> </tr> </tbody> </table>	C_2H_6	$C_{10}H_{22}$	C_6H_{14}	C_7H_{16}	هیدروکربن					نقطه جوش	۷
C_2H_6	$C_{10}H_{22}$	C_6H_{14}	C_7H_{16}	هیدروکربن								
				نقطه جوش								
۲	<p>گازهای هیدروژن و اکسیژن با زدن جرقه الکتریکی با هم واکنش می دهند: $2H_2(g) + O_2(g) \rightarrow 2H_2O(g)$ اگر بازده درصدی واکنش ۹۲٪ باشد با محاسبه مشخص کنید چند گرم بخار آب از واکنش ۶۴۰g گاز اکسیژن با مقدار اضافی گاز هیدروژن بوجود می آید؟ $(O = 16, H = 1 \text{ g.mol}^{-1})$</p>	۸										
۳	<p>نام و فرمول ساختاری ترکیب های زیر را بنویسید:</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: right;">(الف)</p>	۹										



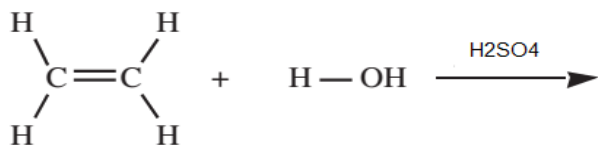
(ب)

(پ) ۲،۲،۳-تری متیل هگزان

(ت) ۱-پنتین

۱۰ اتن طبق واکنش زیر با آب ترکیب می شود:

۱/۵



(الف) واکنش را کامل کنید.

(ب) دو کاربرد فرآورده را بنویسید.

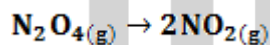
(پ) H_2SO_4 در این واکنش چه نقشی دارد؟

۱

۱۱ ۲۰۰ گرم آب ۴۱۸۰۰ ژول گرما می گیرد تا از دمای ۲۵ درجه سلسیوس به ۷۵ درجه سلسیوس برسد. ظرفیت گرمایی آب را محاسبه کنید.

۱

۱۲ در واکنش تجزیه گاز دی نیتروژن تتراکسید (N_2O_4) و تبدیل به گاز NO_2 مقدار گرما مصرف می شود.



(الف) نماد Q را در معادله وارد کنید.

(ب) نمودار تغییر انرژی را برای آن رسم کنید

۱

۱۳ ۱/۷ کیلوژول گرما، دمای چند گرم اتانول را از 25°C به 55°C افزایش می دهد؟ ($c = 2/4 \text{ J.g}^{-1}.\text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ اتانول)

۲۰

موفق باشید