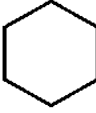
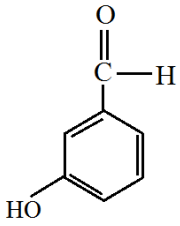
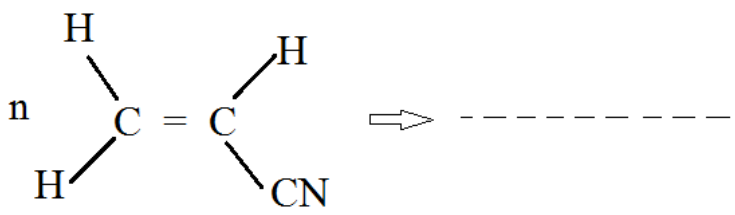


شیمی یازدهم

۱	<p>۱- به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چرا افرادی که با گریس کار می کنند دستشان را با بنزین یا نفت می شویند؟</p> <p>ب) نیروی بین مولکولی آلکانها از چه نوعی است؟</p> <p>ج) آنتالپی سوختن اتان و اتانول را مقایسه کنید.</p> <p>فرمول مولکولی نفتالین را بنویسید.</p>
۱	<p>۲- نام ترکیب را بنویسید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">  \begin{array}{ccccccc}  &amp; &amp; &amp; \text{C} &amp; &amp; &amp; \\  &amp; &amp; &amp;   &amp; &amp; &amp; \\  \text{C} &amp; - &amp; \text{C} &amp; - &amp; \text{C} &amp; - &amp; \text{C} &amp; - &amp; \text{C} \\  &amp; &amp; &amp;   &amp; &amp; &amp;   &amp; &amp; \\  &amp; &amp; &amp; \text{C} &amp; &amp; &amp; \text{C} &amp; &amp; \\  &amp; &amp; &amp;   &amp; &amp; &amp;   &amp; &amp; \\  &amp; &amp; &amp; \text{C} &amp; &amp; &amp; \text{C} &amp; &amp;   \end{array}  </math> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>
۱	<p>۳- در کدام واکنش گرمای بیشتری آزاد می شود؟</p> <p>a) <math>CH_4(g) + 2O_2(g) \longrightarrow CO_2(g) + H_2O(g)</math></p> <p>b) <math>CH_4(g) + 2O_2(g) \longrightarrow CO_2(g) + H_2O(l)</math></p>
۱	<p>۴- از واکنش ۳۲/۵ گرم روی با مقدار کافی گوگرد ، ۳۸/۸ گرم روی سولفید بدست آمده است. بازده درصدی را حساب کنید.</p> <p><math>Zn + S \rightarrow ZnS</math></p> <p><math>Zn = 65 \quad S = 32</math></p>
۱	<p>۵- پاسخ درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) گرافیت ( پایدارتر - ناپایدارتر) از الماس است.</p> <p>ب) در تصعید کربن دی اکسید Q سمت (راست - چپ) معادله است.</p>

۱	<p>۶- گروه یا گروه های عاملی را مشخص کرده و فرمول مولکولی را بنویسید.</p> 
۱	<p>۷- <math>\Delta H</math> واکنش زیر را حساب کنید.</p> $3Fe + 4H_2O \longrightarrow Fe_3O_4 + 4H_2 \quad \Delta H = ?$ <p>۱) <math>FeO + H_2 \rightarrow Fe + H_2O \quad \Delta H_1 = +24</math></p> <p>۲) <math>3FeO + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow Fe_3O_4 \quad \Delta H_2 = -317</math></p> <p>۳) <math>H_2 + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow H_2O \quad \Delta H_3 = -241</math></p>
۱	<p>۸- در مدت ۳ دقیقه، ۰/۰۳ مول <math>NH_3</math> تولید شده. مطلوب است سرعت مصرف <math>H_2</math> بر حسب <math>m/s</math> ؟</p> <p>(حجم ظرف ۲ لیتری است)</p> $N_2 + 3H_2 \longrightarrow 2NH_3$
۱	<p>۹- واکنش ها را کامل کرده و نام فرآورده ها را بنویسید.</p>  $C-C-C-\overset{O}{\parallel}C-OH + C-C-OH \Rightarrow \text{-----} + \text{-----}$
۱	<p>۱۰- نام استر موجود در سیب چیست؟ ساختار آن را رسم کنید.</p>