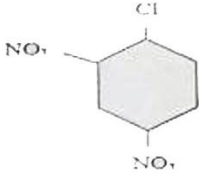
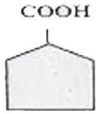


**نمونه سوال شیمی آلی - رشته : شیمی کاربردی - امید مجرد**

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱ | فرمول آلکن ها را بنویسید و بگویید کوچکترین عضو آلکن ها کدام است؟ ساختار آن را رسم کنید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ۲ | <p>ترکیبات زیر را نامگذاری کنید و بالعکس</p> <p>الف) ۲ و ۳ دی متیل پروپان</p> <p>ب)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">  \begin{array}{c}  \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C} - \text{H} \\    \quad \quad    \\  \text{CH}_3 \quad \quad \text{O}  \end{array}  </math> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>ج)</p> <p>د) دی اتیل اتر</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">  \begin{array}{c}  \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_3 - \text{N} - \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_3  \end{array}  </math> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>ت)</p> <p>ه)</p> |
| ۳ | مکانیسم پاک کنندگی صابون ها را توضیح دهید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ۴ | رنگ های أزوجه در ترکیبات آلی چه رنگ هایی هستند؟ توضیح دهید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ۵ | روش های تهیه استیلن را نوشته با ذکر فرمول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ۶ | در معادله زیر اسید مزدوج و باز مزدوج را نوشته و آن را مشخص کنید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ۷ | <p><math>\text{HCl} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons</math></p> <p>پیشوندهای ارتو - متا - پارا در ترکیبات بنزن دارای استخلاف در کدام موقعیت بنزن می باشند.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ۸ | <p>۱۰۰ میلی لیتر محلول اسید سولفوریک ۲N بسازید.</p> <p><math>a=98\% \quad d=1/1.84 \quad m=98</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ۹ | <p>واکنش شیمیایی زیر را موازنه کنید.</p> <p><math>\text{C}_2\text{H}_6 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |