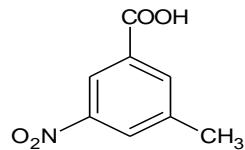
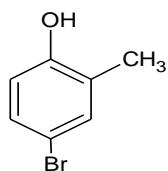
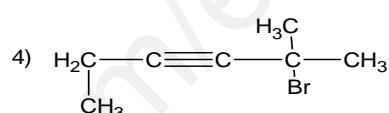
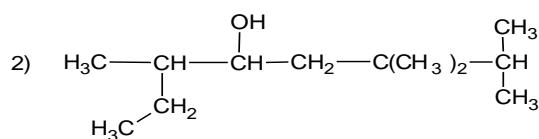
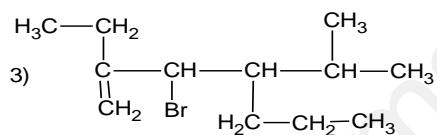
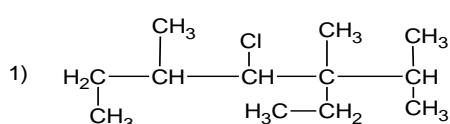


التمرين الأول (09ن)

1. سُمِّي المركبات التالية: حسب قواعد IUPAC



2. أُعْطِ الصيغ نصف مفصّلة الموافقة للتسميات التالية :

أ. 5 - إيثيل (3,3,7) - ثلاثي مثيل أكتان - 4 - ول

ب. 5-برومو 4-إيثيل 3-مثيل ، هبت - 2 - ن

ج. 5 - بروموم 3 - كلورو 3-إيثيل هكس - 1 - ين

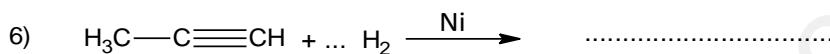
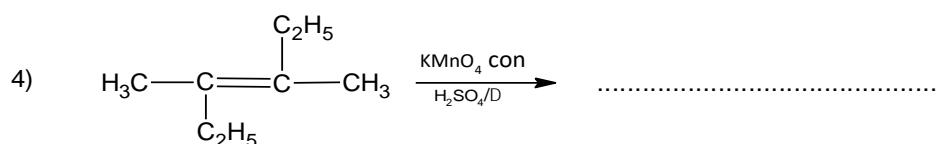
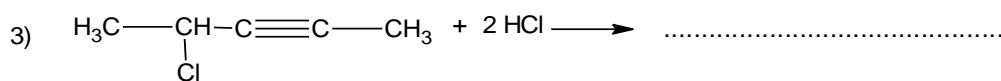
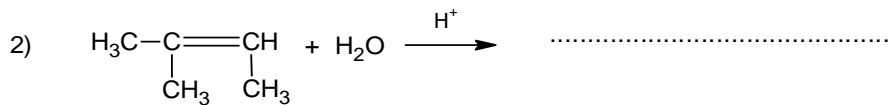
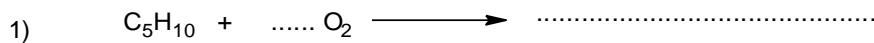
د. 6 - إيزوبروبيل 4 - إيثيل - 2 - مثيل ، نونان

هـ. ميتا - نترو طولويين

و. بروبيـل

**التمرين الثاني : (07ن)**

1- اكمل التفاعلات التالية :



**التمرين الثالث (04ن)**

فحم هيدروجيني  $\text{C}_x\text{H}_y$  كثافة بخاره بالنسبة للهواء 2,413 نسبة الكربون فيه 85,71 % .

1. احسب كتلته المولية .

2. اوجد صيغته المجملة وما طبيعته ؟

.....  
.....  
.....  
.....

3. اوجد الصيغة نصف المفصل الممكنة لها مع تسميتها .

.....  
.....  
.....  
.....

" من حد وحد "