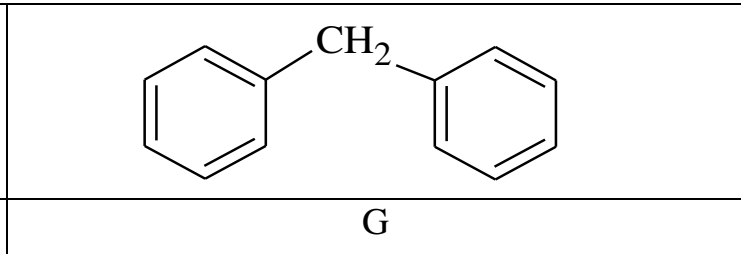
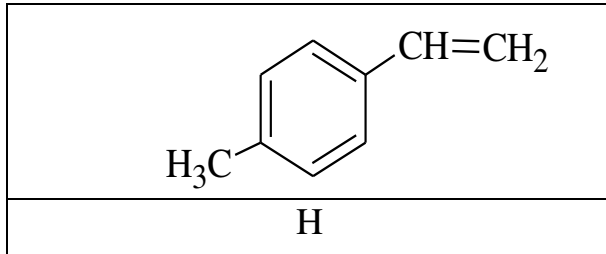
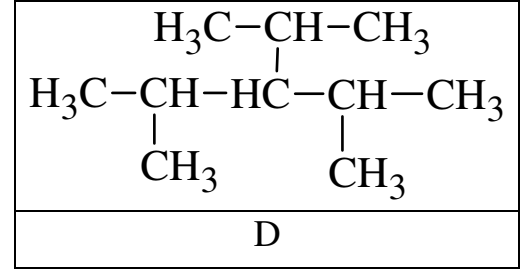
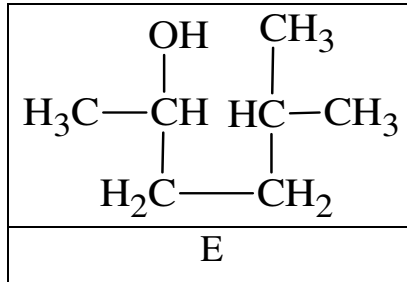
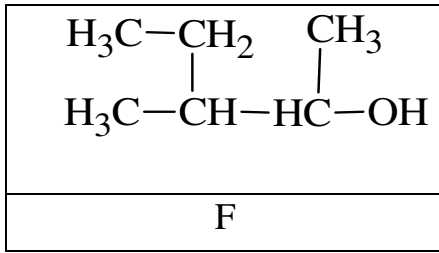
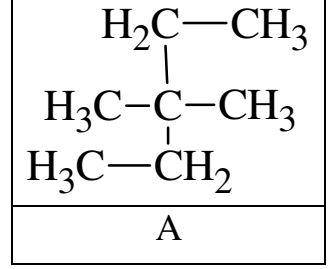
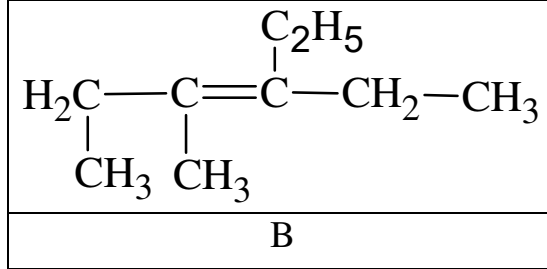
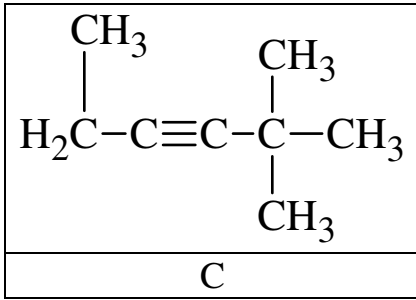


الموضوع

التمرين الأول: 07 نقاط

1- أكتب الاسم النظامي للصيغ نصف المفصلة المرفقة حسب IUPAC (أو الاسم الشائع):



2- أكتب الصيغ نصف المفصلة للأسماء النظامية التالية:

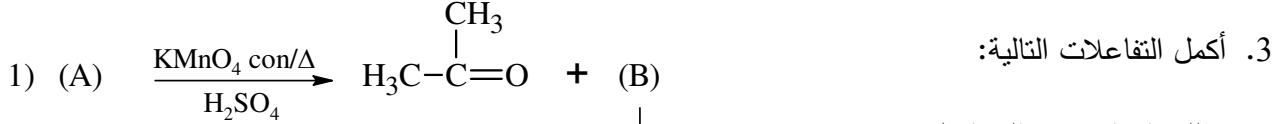
- 3- إيثيل 2- ميثيل بنتان .
- 4- إيثيل 3- ميثيل هبت-2 ن .
- 4،4 - ثنائي ميثيل بنت-2 ين .
- بارا إيثيل ميثيل بنزن .
- 3،3- ثنائي ميثيل بوتان-2 ول .
- 2- فينيل بروبان-1 ول .

التمرين الثاني: 13 نقاط - الجزء الأول مستقل عن الجزء الثاني-
I. الجزء الأول:

فحم هيدروجيني أليفاتي غير مشبع (A) من عائلة الألسانات كثافته بالنسبة للهواء تقدر بـ: $d = 2.415$

1. احسب كتلته المولية M_A ، ثم اكتب صيغة الجمله.

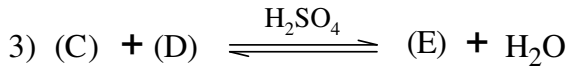
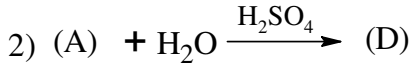
2. أوجد الصيغ نصف المفصلة الممكنه للمركب A.



وذلك بإيجاد صيغ المجاهيل:

(E,D,C,B,A)

4. حدد الوظائف الكيميائية لهذه المجاهيل. (C)



II. الجزء الثاني:

تؤدي إماهة ألسان (X) بوجود حمض الكبريت إلى مركب عضوي أكسجيني (Y) تشكل النسبة المئوية الكتلية فيه

للأكسجين 21.6% .

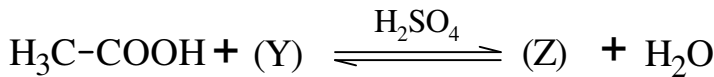
1. حدد الوظيفة الكيميائية للمركب (Y) .

2. أوجد الصيغة الجزيئية المجمله للمركب (Y) .

3. اكتب الصيغ نصف المفصلة الممكنه له.

نمزج 0.5 mol من حمض الإيثانويك CH₃COOH مع 0.5 mol من المركب (Y) مع إضافة قطرات من حمض H₂SO₄

فنتحصل على 0.025 mol من مركب (Z) حسب التفاعل التالي :



4. مانوع التفاعل الحادث واذكر خصائصه.

5. احسب مردود التفاعل ، ماذا تستنتج؟

6. أوجد الصيغة نصف المفصلة للمركبات: X ، Y ، Z .

7. اكتب معادلة تفاعل أكسدة الألسان (X) بواسطة KMnO₄ المركزة بوجود حمض H₂SO₄ .