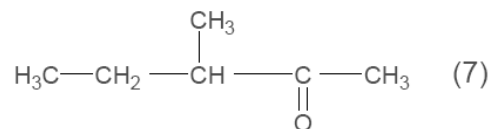
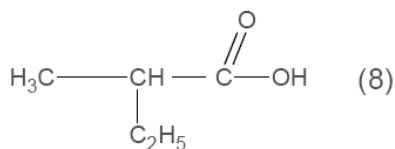
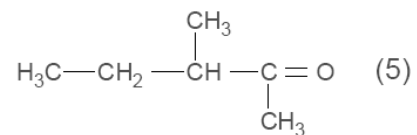
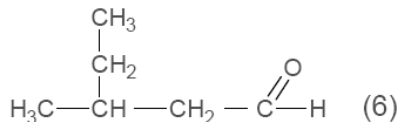
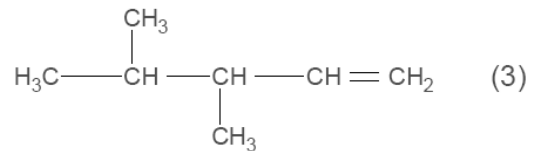
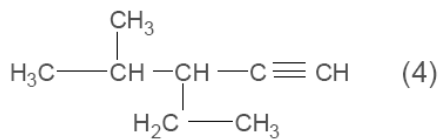
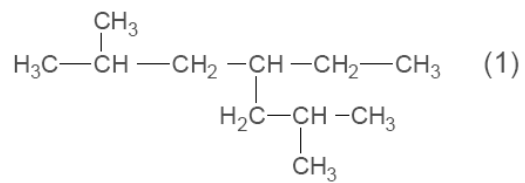
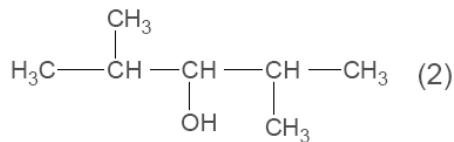


التمرين الأول (08 نقاط):

1- أعد رسم الجدول مع كتابة الصيغ نصف المفصلة للمركبات العضوية التالية:

الصيغة الكيميائية	اسم المركب
	(2,2)- ثنائي ميثيل بوتان-1-ول
	3 - ميثيل بوتانال
	حمض 2-إيثيل، 4- ميثيل بنتانويك
	(3,4)- ثنائي ميثيل هكسان-2-ون
	حمض بارا ميثيل بنزويك
	بروبانوات الايزوبروبيل
	الأسيتون
	2-ميثيل هكس-4-ن-3-ول

2- أعط التسمية النظامية للمركبات العضوية التالية:



التمرين الثاني (12 نقطة):

(A) مركب عضوي أكسجيني $C_xH_yO_z$ كثافة بخاره بالنسبة للهواء $d = 2,07$ نسبة الكربون فيه $C = 60\%$ ونسبة الهيدروجين $H = 13,33\%$

1- عين الصيغة الجزيئية العامة للمركب (A).

2- ما هي الوظيفة الكيميائية التي يحتويها المركب (A) علما أنه عند تفاعله مع الصوديوم Na ينطلق غاز الهيدروجين H_2 ؟

3- أكتب الصيغ نصف المفصلة الممكنة للمركب (A) مع تسميتها وتصنيفها.

4- أكسدة المركب (A) ببرمنغنات البوتاسيوم $KMnO_4$ في وسط حمضي H_2SO_4 تعطي مركب (B) يتفاعل مع DNPH ولا يتفاعل مع محلول فهلنغ.

أ- استنتج الصيغة نصف المفصلة لكل من المركبين (A) و (B).

ب- أكتب المعادلة النصفية لأرجاع البرمنغنات والمعادلة النصفية لأكسدة المركب (A) ثم استنتج المعادلة الاجمالية.

5- نزع الماء (H_2O) من المركب (A) في وسط حمضي H_2SO_4 عند الدرجة $170^\circ C$ تؤدي إلى مركب (C)

- أكتب معادلة التفاعل الحادث مبينا صيغة المركب (C) واسمه.

6- أكسدة المركب (B) ببرمنغنات البوتاسيوم $KMnO_4$ المركز والساخن بوجود H_2SO_4 تعطي أربعة أحماض كربوكسيلية.

- أكتب معادلة التفاعل الحادث.

7- تفاعل المركب (A) مع حمض الايثانويك في وسط حمضي H_2SO_4 يؤدي إلى مركب (D) والماء.

أ- ما اسم هذا التفاعل؟

ب- أكتب معادلة التفاعل الحادث موضحا صيغة (D)

ج- اعط اسم المركب (D)

د- استنتج مردود التفاعل R مع التعليل.

تذكير

نظم الاجابة، رقم الاجابات، تجنب التشطيب

بالتوفيق