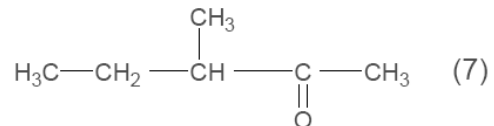
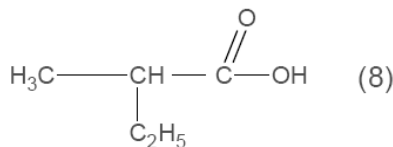
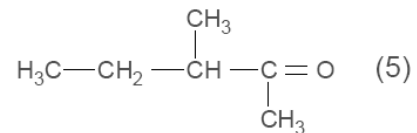
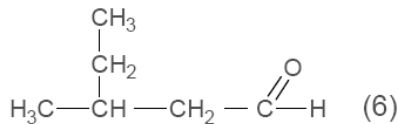
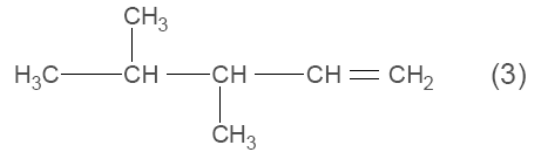
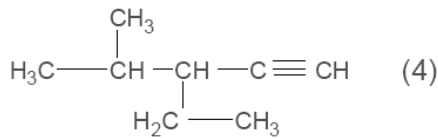
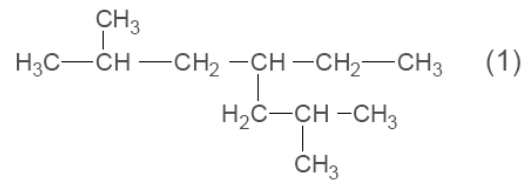
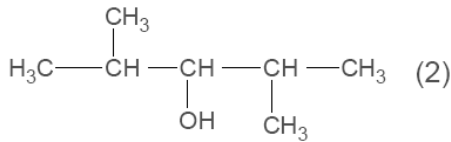


التمرين الأول (08 نقاط):

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) بيرمنغنات 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 لارجاع 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) بيرمنغنات 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.



نظم الاجابة، رقم الاجابات، تجنب التشطيب

بالتوفيق