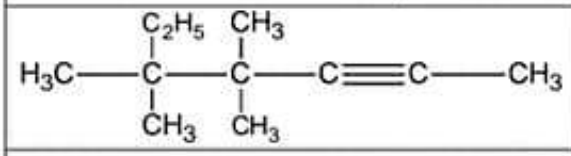
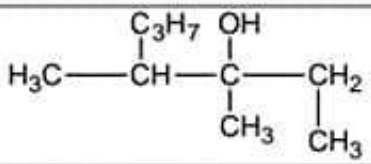
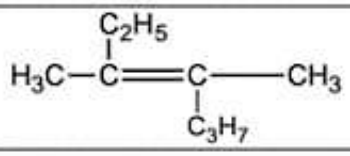
ثانوية بوصبيع صالح عبد المجيد – تكسبت-
المستـــــــــوى:2 هندســـــة الطرائق

السنة الدراسية : 2024/2023
المـــــــــــدة : 75 دقيقة

الفرض الثاني للفصل الثاني في مادة هندسة الطرائق

التمرين الأول (6 ن):

أكمل الجدول التالي

التسمية النظامية	الصيغة نصف المفصلة
	
2,1- ثنائي مثيل حلقي بنتان-1-ول	
	
3-اثيل-5,2- ثنائي مثيل اوكتانال	
	
2,2- ثنائي مثيل بروبان	

التمرين الثاني (7 ن):

فحم هيدروجيني كتلة الكربون فيه تساوي خمس مرات كتلة الهيدروجين وكثافة بخاره بالنسبة للهواء هي d=2.483 .

1. جد كتلته المولية
2. جد صيغته المجملة
3. جد جميع صيغه نصف مفصلة
4. جد النسبة المئوية الكتلية للكربون
5. ما هو حجم غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن احراق 1 kg من الفحم الهيدروجيني في الشروط النظامية

يعطى: V_M=22.4 L/mol , C= 12 g/mol , H= 1 g/mol , O= 16 g/mol

التمرين الثالث (7 ن):

كحول نسبة الهيدروجين فيه هي % 13.51

1. جد كتلته المولية
2. جد صيغته المجملة
3. جد ثلاث صيغ نصف مفصلة و صنفها

اذا علمت أن احراق مول من الكحول يعطي خمسة مولات من الماء

4. جد كتلة الأكسجين اللازمة لاحراق 1 لتر من الكحول
5. جد الصيغ نصف مفصلة للمركبات A/B/C/D

1) $A \xrightarrow[H_2SO_4]{KMnO_4} H_3C—CH_2—CH_2—COOH$

2) $A + HBr \longrightarrow B + H_2O$

3) $A \xrightarrow[170\ °C°C]{H_2SO_4} C + H_2O$

4) $A \xrightarrow[300°C]{Cu} D + H_2$

يعطى: O= 16 g/mol , H= 1 g/mol , C= 12 g/mol , V_M=22.4 L/mol

" يقبل الأشخاص الناجحون الحياة كما هي , مع كل صعوباتها و تحدياتها , هم يتأقلمون معها بدل من التشكي منها , ويقبلون مسؤولية حياتهم بالذات بدلا من اللوم وتقديم الأعذار , وهم يقولون نعم للحياة على الرغم من عناصرها السلبية , ويستفيدون منها لأبعد الحدود "

هال أوربان من كتاب الدروس الكبرى للحياة