

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان الكيمياء العضوية

اللهم يامفهم سليمان فهمني ويامعلم داؤود علمني

الاسم الصف: الثالث

السؤال الأول:

أ – اكتب المصطلح العلمي المناسب (5 درجات)

- 1 – طريقة تستخدم لتحضير الايثرات غير المتماثلة بتفاعل هاليد الالكيل مع الكوكسيد الفلز () .
- 2 – مركبات عضوية تتميز بوجود شقي الكيل مرتبطين بمجموعه كاربونيل () .
- 3 – هو عبارة عن جزئ ضخم من عدد من الجزيئات الصغيرة المتماثلة () .
- 4 – هو التحلل المائي للدهن في وسط قاعدي () .
- 5 – هي مركبات عضوية ناتجة من تفاعل حمض عضوي مع كحول () .

ب – اجب بعلامة (✓) او (×) (5 درجات)

- 1 – عند تفاعل البيوتين -1 مع بروميد اليهيدروجين ينتج 1 – بروموبيوتان () .
- 2 – تتأكسد الكيتونات بالعوامل المؤكسدة الضعيفة () .
- 3 – عند اختزال البروبانول ينتج البروبانول -2 () .
- 4 – يعتبر حمض الاستياريك من الاحماض الدهنية الغير مشبعة () .
- 5 – نقاط غليان الكحولات أعلى من الايثرات () .

أ – اكمل الجدول التالي :- (10 درجات)

الاسم العام	الاسم المنهجي	البنية التركيبية للمركب العضوي
		$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$
	ايتوكسي بروبان	
البروبانالدهيد		
		CH_3COOH
ايتيل بروبيل كيتون		

ب – بالمعادلات فقط : وضح كيف تميز عمليا بين الاتي : (6 درجات)

1 – الكحول والايثر

2 – البروبانال والبروبانول

3 – البيوتانول-1 والبيوتانول-2

ج – علل : (4 درجات)

1 – ذوبان الكحولات في الماء

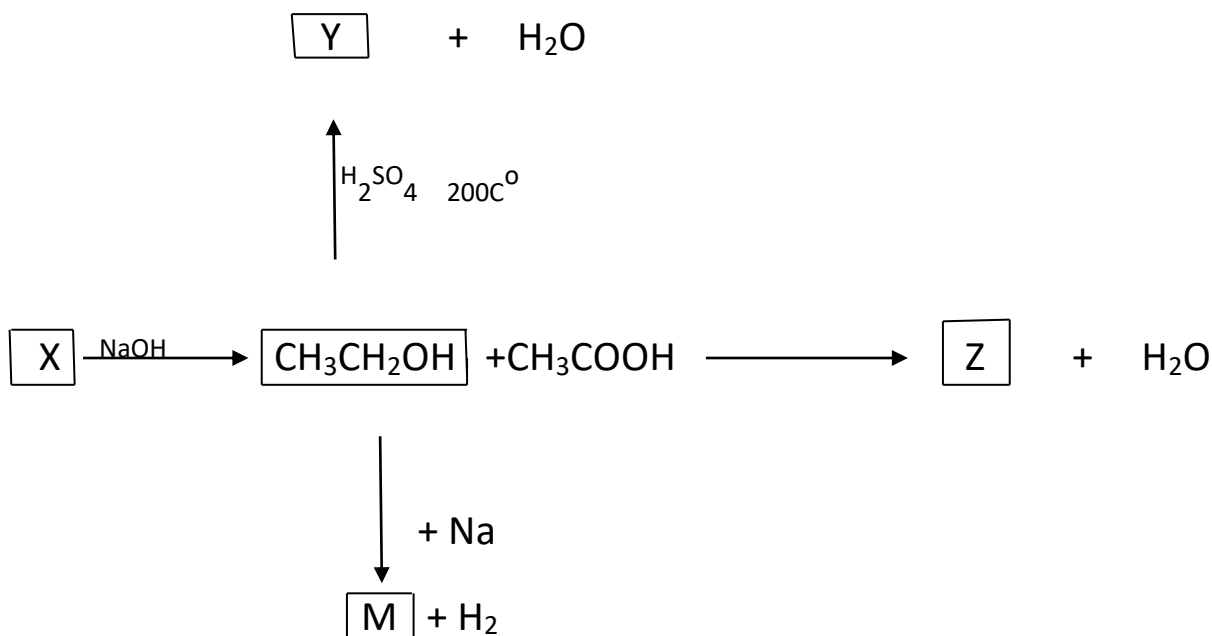
2 – عدم تأكسد الكحول الثالثوي

3 – تتأثر الالدهيدات بالعوامل المؤكسدة بينما لا تتأثر الكيتونات

4 - درجة غليان الكحولات اعلى من الايثرات المقابلة لها في الكتلة الجزيئية

السؤال الثالث :

ادرس المخطط التالي جيدا ثم اجب عن الاسئلة الواردة ادناه (6 درجات)



المادة X هي وصيغتها الكيميائية هي

المادة Y هي وصيغتها الكيميائية هي

المادة M هي وصيغتها الكيميائية هي

ب - حضر المركبات الاتية , بكتابة المعادلات فقط (5 درجات)

1 - حمض البروبانويك من البروبانول

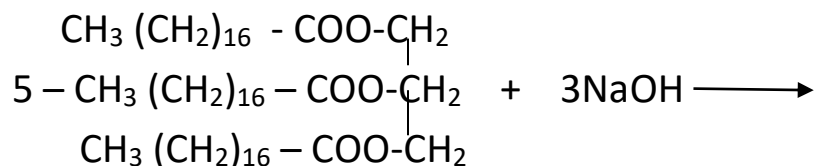
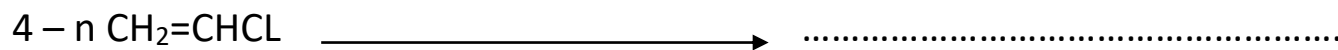
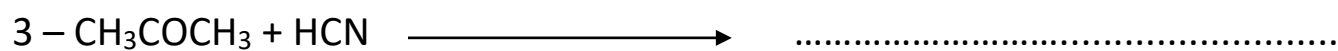
2 - البروبين من البروبانول

3 - البروبانول من البروبين

4 - ايثانوات البروبيل من كحول وحامض مناسبين

السؤال الرابع :

أ - اكمل المعادلات الاتية (5 درجات)



ب - الدهون نوعان اذكرهما مع ذكر وجه الاختلاف بينهما؟

والله الموفقأ/صلاح عابدين