الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديـــــرية التربية لولاية البويـــــرة

فرض الفصل الثالث للتعليم الثانوي — ثانوية بداوي محمد ببرج أخريص

الشعبة تقني رياضي سنة ثانية — يوم **23** افريل **2017**

الفرض الثالث في مادة: التكنولوجيا (هندسة الطرائق) — المـــدة: **01** ســـــا و **30**د

التمرين الأول: (11 نقطة)

ألكان (A) كثافة بخاره بالنسبة للهواء هي 2,482 ، يحترق احتراقاً تاماً.

1) اكتب معادلة تفاعل احتراق هذا الألكان.

2) اوجد الصيغة المجملة للمركب (A).

3) استنتج الصيغ نصف مفصلة الممكنة لـــ (A) وسميها.

4) اليك درجات الغليان التالية: +35°C , +25°C , +9°C

- ارفق كل صيغ من الصيغ نصف مفصلة السابقة بدرجة غليان مناسبة لها مع التعليل.

5) اليك سلسة التفاعلات التالية:

1) $A \xrightarrow{\Delta} B + H_2$

2) $A \xrightarrow{\Delta} \underset{(D)}{CH_4} + C$

3) $E \xrightarrow[OH^-]{\Delta} D + CO_2$

4) $2\,E \xrightarrow[350\ ^\circ C]{MnO} F + F' + F''$

5) $C + H_2O \xrightarrow{H_2SO_4} G$

أ. اوجد صيغ المركبات G, F'',F', F,E,C,B.

ب.ما هي طبيعة المركبات الناتجة.

ت.ما نوع التفاعلين رقم (1) و (2).

ث. كيف يتم الكشف عن المركب F.

اقلب الصفحة

التمرين الثاني:(09 نقاط)

لديك الأحماض الدهنية الأتية: $C_{18}:1\Delta^{9}$, $C_{16}:0$, $C_{18}:2\Delta^{9,12}$ ودرجة انصهارها هي -05°C, 16°C , 63°C.

1. ماذا تعني هذه الرموز $C_{16}:0$, $C_{18}:2\Delta^{9,12}$.
2. انسب كل درجة انصهار للحمض الخاص بها مع التعليل.
3. اعط الصيغة نصف مفصلة والكتابة الطبولوجية للمركبات السابقة.
4. ما نوع التماكب الموجود في المركب $C_{18}:1\Delta^{9}$، ومثله.
5. حمض اللينولييك $C_{18}:2\Delta^{9,12}$ يتواجد في زيت دوار الشمس.
   أ. اكتب تفاعل أكسدة حمض اللينولييك بوجود $KMnO_4$ و H_2SO_4.
   ب. اعط ناتج تفاعل هدرجة حمض اللينولييك.
   ت. ما هي الأهمية الصناعية لتفاعل الهدرجة.

انتهـــــى

الأستـــــــــــاذ: رهواني سفيان يتمنى لكم التوفيق والنجاح

هل تعلم؟

النجاح: هو أن تعيش سنوات من عمرك يستهزئ بك أغلب الناس ثم تعيش بقية حياتك بشكل لا يصل إليه أغلب الناس

*** فلا تتخلى عن هدفك مهما كان السبب ***