وزارة التربية الوطنية

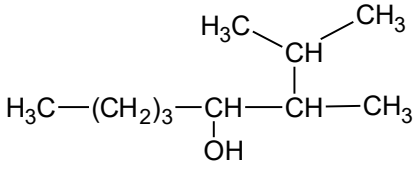
ثانوية أحمد طالب الدوسن

الشعبة :**2** تقني رياضي — يوم 28 أفريل 2021

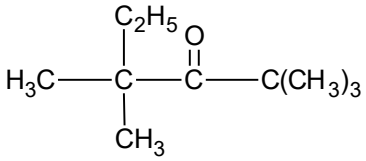
الفرض الثلاثي الثاني في مادة: التكنولوجيا (هندسة الطرائق) — **المدة: ساعة ونصف**

التمرين الأول:(7.5 نقاط)

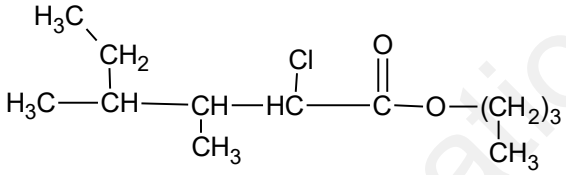
✓ **سم المركبات العضوية التالية :**

1) 

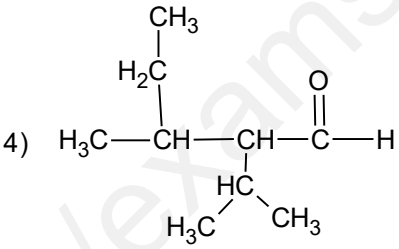
.....

2) 

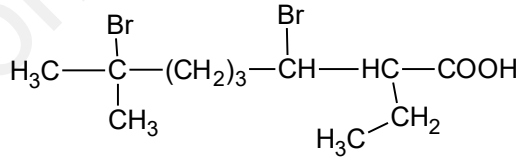
.....

3) 

.....

4) 

.....

5) 

.....

التمرين الثاني (12.5ن)

✓ **معالجة كتلة 10g من كحول A بالصوديوم Na أدت إلى انطلاق 1.51L من غاز الهيدروجين H_2**

1. **أكتب معادلة التفاعل الحادث .**
2. **أوجد الصيغة المجملة للكحول A .**
3. **اعط كل الصيغ النصف المفصلة لهذا الكحول واسم وصنف كل صيغة .**
4. **المركب B هو إحدى الصيغ نصف المفصلة للكحول A معالجة المركب B بالنحاس Cu عند 300°c اعطت المركب C يتفاعل مع DNPH ولا يتفاعل مع نترات الفضة النشادرية (محلول طولنس)**
   - أ. **ما طبيعة المركب C وما صنف الكحول B ؟**
   - ب. **اكتب معادلة التفاعل الحادثة معطيا الصيغ نصف المفصلة للمركبات B و C**
5. **نجري على المركب B سلسلة التفاعلات التالية :**
   - أ. **عين الصيغ نصف المفصلة للمركبات D . E . F . G . H**

ency-education.com/exams

ب. بماذا يمكن ان نستبدل الوسيط $Ag\ /\ 200°C$ في التفاعل 2 ؟

ج. ما إسم التفاعلات $1,2,3,4,5$ ؟

1) $B \xrightarrow[170°C]{H_2SO_4} D + H_2O$

2) $D + 1/2\ O_2 \xrightarrow[200°C]{Ag} E$

3) $E + H_2O \xrightarrow{H^+} F$

4) $D \xrightarrow[H_2SO_4\ \Delta]{KMnO_4 con} 2G$

5) $2G \xrightarrow[400°C]{MnO} H + CO_2 + H_2O$

ملاحظة : نقطة على التنظيم

&بالتـــــوفـــــيق&

ency-education.com/exams