

امتحان الكيمياء العضوية لطلاب الغرفة الرابعة لتعليم عام  
(شعبة كيمياء خاصة) بكلية التربية (لائحة قديمة)

أجب عن الأسئلة التالية:

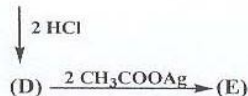
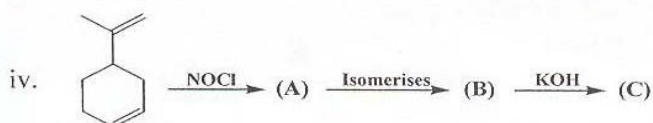
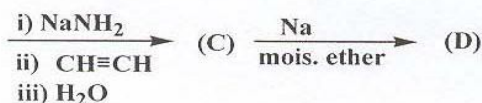
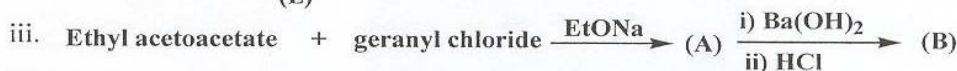
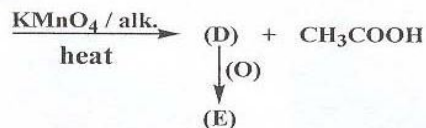
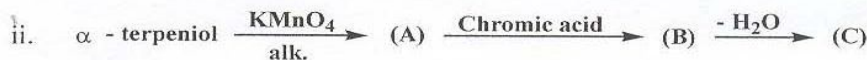
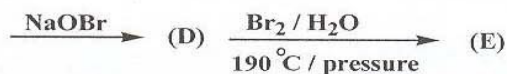
[ الدرجة 25 ]

السؤال الأول:

(أ) اقترح الخطوات المتتابعة اللازمة لإجراء التحويلات التالية:

- $\beta$  أيونون + ميثيل -  $\gamma$  - بروموكروتونات إلى فيتامين  $A_1$ .
- نيرول إلى  $\alpha$  - تيربينول.
- إيثيل أسيتوخلات إلى حمض تيربيك.
- حمض كامفوريك إلى كامفور.
- ليمونين إلى 1,8 - terpin.
- ميثيل هبت - 5 - ين - 2 - أون إلى لينالول.

(ب) تعرف على المركبات من (A) إلى (E) في سلسلة التفاعلات التالية:



[ الدرجة 25 ]

السؤال الثاني:

أجب عن الأسئلة التالية:

- 1- أكتب معادلات تحضير المبيد الحشري TEPP.
- 2- وضح العلاقة بين التركيب و الفعالية للبيرثرينات مسترشدا بالصيغة العامة لها.
- 3- ناقش مستخدما الصيغ الكيميائية خطوات تطوير مركبات الفوسفات وصولا الى مبيد بروموفوس
- 4- أكتب معادلات تحضير المبيد " كلوردان "