

(ثلاث صفحات)

الزمن : ساعتان  
(٦٠ درجة)

امتحان الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١١/ ٢٠١٢  
الفرقة : الأولى "لائحة جديدة وقديمة"

جامعة طنطا  
كلية الزراعة  
قسم وقاية النبات

لجنة الممتحنين: أ.د/ عبد الحكيم الدمرداش الشربيني ، د/ السيد عبد العزيز كشك، د/ صبرى عبد المنعم عبد الله

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

(٣٠ درجة)

السؤال الأول :

- ١ - إنقل العبارات التالية إلى كراسة إجابتك ثم ضع خطا تحت الإجابة الصحيحة أمام كل عبارة: (٥ درجات)
- ١ - وحدة الجزيء التي تتركب من R-O-R هي (كيتون ، إيثر ، ألدهيد ، إستر)
- ٢ - الصيغة العامة للألكانات (  $C_nH_{(2n+2)}$ ,  $C_nH_{2n}$ ,  $C_nH_{(2n-2)}$ ,  $C_nH_n$  )
- ٣ - التفاعل الغالب في الهيدوكربونات المشبعة ( التكتيف ، الإستبعاد ، الإستبدال ، الإضافة)
- ٤ - الرمز العام للألكينات من الرموز الآتية هو (  $C=C$ ,  $C-C$ ,  $R-OH$ ,  $RCONH$ ,  $RCOR$  )
- ٥ - يمكن لعنصر الكربون ان يكون له تكافؤ ( خماسي ، سداسي ، ثنائي ، ثلاثي )

(٥ درجات)

ب - أكمل ما يلي حسبما درست في الكيمياء العضوية :

- العزم القطبي هو حاصل ضرب الشحنة الالكترونية (e) X .....
- المركب  $CCl_4$  له عزوم قطبية ولكن مجموع قيمها تساوي .....
- تعبر الصيغة الجزيئية التالية  $C_2H_6O$  عن مركبات .....
- البلمرة ارتباط متعدد لمركب ما مع نفسه مثل مركب .....
- لتحديد موقع الرابطة الزوجية في الألكينات يجري تفاعل .....

(٥ درجات)

ج - مع كتابة ميكانكية التفاعلات :

- فاعل بين  $H_2SO_4$  و  $C_2H_2$  مع إضافة القليل من الماء ، سمي ناتج التفاعل النهائي .
  - عامل المركب التالي بحامض  $HCl$  واذكر اسم الناتج ؟
- $$CH_2 = CH - C \equiv CH$$

(٥ درجات)

د - أكمل الفراغات في الجمل التالية متخييرا الإجابة الصحيحة :

- ١ - المركب  $(CH_3)_4C$  إسمه الكيميائي ..... (نيوبنتان أو ٢،٢-ثنائي ميثايل بروبان أو رباعي ميثايل ميثان أو كل هذه الأسماء)
  - ٢ - جوهر جرينيارد يمنح ..... (البروتونات أو الالكترونات أو لا هذا ولا ذلك)
  - ٣ - تفاعل فورتر يعرف بأنه تفاعل ..... ( كاتيوني - أنيوني - أيوني - أصول حرة )
  - ٤ - يتفاعل الهالوجين مثل الكلورين مع الميثان عن طريق تفاعل .....
  - ٥ - ذرة الكربون تصنع روابط مع ذرات العناصر الأخرى من النوع .....
- (الكاتيوني - التعاوني - الأيوني - الالكتروستاتيكي)