

جامعة طنطا
كلية الزراعة
قسم وقاية النبات
امتحان الفصل الدراسي الثاني
للعام الجامعي ٢٠١٤ / ٢٠١٥



اسم المادة:- كيمياء عضوية
الفرقة:- الأولى
تاريخ الامتحان:- ٢٠١٥/٦/١٠
الزمن:- ساعتان
الدرجة :- ٦٠ درجة

لجنة الممتحنين : أ.د/ عبد الحكيم الدمرداش الشربيني ، د/ صبحي عبد الرحيم حامد ، د/ حازم محمد ربيع

أجب على جميع الأسئلة التالية:
السؤال الأول: (٣٠ درجة)

- أ - إنقل العبارات التالية إلى كراسة اجابتك (كما هي) و صححها بوضع علامة (√) أو (X) "داخل قوس" (٥ درجات)
- () - التأثير الإيجابي هو ميل إلكترونى متساوى الإنحياز و دائم.
 - () - أيونات الكربونيوم Carbonium ion بها ذرة كربون تتحمل بشحنة سالبة.
 - () - كلوريد الميثيلين مركب عضوى ناتج عن تفاعل الكلور مع الميثيلين.
 - () - تتفاعل الألكتروليفات الموجبة مع الكاربانيونات و الناتج هو مركب يتحمل بشحنات مختلفة.
 - () - الكسر المتجانس في الرابطة التعاونية يختص بتفاعلات المركبات العضوية الغازية.
 - () - معلوم أن الكلور يحل محل مجموعة الهيدروكسيل في كحول الميثانول و الناتج هو كلوريد الميثايل.
 - () - الصيغة الجزيئية للمركب العضوى هي المحددة تماماً لنوعه على عكس الصيغة البنائية.
 - () - من السهل إضافة حامض الهيدروسيانيك إلى مجموعة الكربونيل للحامض الكربوكسيلي.
 - () - يتفاعل حامض البروميك المركز مع الميثوكسى إيثان و الناتج كله برومو ميثان.
 - () - مع توفر بعض العوامل المساعدة من السهل إضافة الهيدروجين إلى الأيثين (قاعدة ماركونيكوف).

- ب - إنقل العبارات التالية إلى كراسة اجابتك ثم ضع خطأ تحت الإجابة الصحيحة أمام كل عبارة: (٥ درجات)
- ١ - جوهر جرينارد $MgX-R$ و الكانيد الصوديوم (ساحبة للإلكترونات - مانحة للإلكترونات - لا هذا و لا ذلك)
 - ٢ - الصيغة العامة للأستيلينيات C_nH_n , $C_nH_{(2n-2)}$, C_nH_{2n} , $C_nH_{(2n+2)}$.
 - ٣ - التفاعل الغالب في الهيدروكربونات المشبعة (التكثيف - الإستبعاد - الإستبدال - الإضافة).
 - ٤ - من أمثلة حامض لويس $ZnCl_2$, $:NH_3$, $R-OH$.
 - ٥ - يمكن لعنصر الكربون أن يكون له تكافؤ (خماسى - سداسى - ثلاثى).

ج - أكمل ما يلى حسبما درست في الكيمياء العضوية : (٥ درجات)

- ١ - سلفنة البرافينات تفيد في
- ٢ - المركب CH_3Cl يمكن تحضيره بمفاعلة الميثان مع في وجود
- ٣ - تعبر الصيغة الجزيئية التالية C_2H_6O عن مركبات
- ٤ - البلورة ارتباط متعدد لمركب ما مع نفسه مثل مركب
- ٥ - للتعرف على الرابطة الزوجية في الألكينات يجرى تفاعل

د- (١) - أكتب الإسم الكيميائى للمركب التالى بطريقة الأيوباك:

