



زمن الامتحان : ساعتين  
 المستوى : الرابع / تقنية حيوية  
 العام الأكاديمي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥  
 الدرجة الكلية : ٦٠ درجة  
 التاريخ: ٢٠١٥/٥/٢٣

قسم : الوراثة  
 الامتحان النظري النهائي لمقرر:  
 إنتاج الهجين في النباتات الاقتصادية  
 الفصل الدراسي الثاني



### أجب من فضلك على جميع الأسئلة التالية

(١٥ درجة)

#### السؤال الأول:

- أ- أذكر مع التوضيح أنواع العشائر النباتية ، مع اعطاء مثال لكل نوع. (٥ درجات)  
 ب- عرف الهجين . و ما هي النظريات التي تفسر قوة الهجين. (١٠ درجات)

(١٥ درجة)

#### السؤال الثاني:

- أ- ما هي الصفة الكمية؟ و كيف تتحول النسبة المندلية في الجيل الثاني لزوجين من العوامل ، مع التوضيح بمثال علي ذلك. (٧ درجات)  
 ب- إذا كان لديك أربع سلالات (A,B,C,D) فبين كم هجين فردي يمكن الحصول عليهم و كم هجين زوجي ، مع التمثيل بذكر أنواع الهجن. (٨ درجات)

(١٥ درجة)

#### السؤال الثالث:

- أ- ما هو التكرار النسبي للتركيب الوراثي في الجيل الثاني ، و كيف تتغير إذا حدث انتخاب ضد التركيب الوراثي المتنحي إذا علمت أن  $\Delta P = \frac{q^2}{1+q}$  ، و ماذا تستنتج من ذلك. (٨ درجات)  
 ب- ما هو الصنف التركيبي ؟ وما هي مميزاته و عيوبه ؟ (٧ درجات)

(١٥ درجة)

#### السؤال الرابع:

- أ- ما هو التضاعف الكروموموني الذاتي و كيفية استخدامه ؟ (٨ درجات)  
 ب- بين كيف يمكن الحصول على ثمار بطيخ بدون بذور ؟ (٧ درجات)

مع أطيب تمنياتنا بالتوفيق

أ.د/ علي ماهر العدل  
 أ.د/ أشرف حسين عبد الهاדי  
 د/ محمد زكريا الديسطي  
 + اللجنة المشتركة