وحدة ضمان الجودة
كلية الزراعة جامعة بنها
QAUFABU

قسم :الوراثة الفرقة: الثالثة الشعبة: وراثة المادة: : إحصاء وراثى

الامتحان النهائى

الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى 2009/ 2010 الزمن : ساعتان

السؤال ألأول : 15 درجة

1. إذكر مقاييس النزعة المركزية وما هى مميزات وعيوب كل منها.
2. ماذا يقصد بالتبادل permutation والتوافقcombination بالمعادلة ذات الحدين لنظرية الاحتمالات.
3. ماهى مقاييس التشتت عرفها وأذكر اهمية كل منها.
4. البيانات التالية من تجربة وراثية لاربعة مجاميع لشكل مظهرى يتحكم فيه زوجان من العوامل الوراثية لكل زوج منها سيادة تامة على أليله , والمطلوب هل تنطبق هذه المجاميع مع النسبة المندلية 9 : 3 : 3 : 1

المجموعة (أ) = 242 فرد. المجموعة (ب) = 43 فرد.

المجموعة (ج) = 154 فرد. المجموعة (د) = 110 فرد

أوجد القيم المتوقعة لكل منها وإختبر لصحة النظرية الفرضية للنسبة المندلية علماً بإن

قيمة X^2 = 7,81 عند درجات حرية = 3

السؤال الثانى: 15 درجة

1. عرف الأرتداد regression والتلازم correlation لعاملين مع إعطاء مثال وأذكر معادلة حسابه.
2. عائلة بها 6 أطفال فما هى درجة الاحتملات التالية:

ان يكون كل ألاطفال ذكور. 3 ذكور + 3 بنات.

a. 2 ذكور + 4 بنات. 4 ذكور + بنتان.

b. 5 ذكور + بنت. ولد + 5 بنات.

c. جميع الاطفال بنات .

السؤال الثالث: 15 درجة

البيانات التالية لنتائج التهجين بين قمح طويل الساق وأخر قصير

	عدد النباتات	المتوسط	المدى	التباين
ألاب الطويل	25	110 سم	120 – 70	24
الجيل ألاول	25	85 سم	120 – 60	20
ألجيل الثانى	49	90 سم	140 – 50	30
ألاب القصير	25	55 سم	80 – 40	22

1. ماهى مسببات وجود هذه التباينات فى الطول لكل من ألاباء والآجيال التالية ممثلة فى المدى و التباين.
2. إحسب الانحراف القياسى standard deviation و الخطأ القياسى standard error.
3. إحسب معامل الاختلاف فى كل من الاباء و الجيل الاول و الجيل الثانى.
4. إحسب قوة الهجين ودرجة التوريث فى المدى الواسع.

السؤال الرابع: 15 درجة

1. البيانات التالية لمجموع العامل X = 1991 ومجموع العامل Y = 15101 لصفة طول الذيل وصفة الطول الكلى لعينة من 20 ثعبان. ومجموع حاصل ضرب(X-X)(Y- Y) = 312604 ومجموع مربعات (X-X) = 40710 ، (Y-Y) = 2419218 والمطلوب حساب:

1. معامل الارتداد لكل من X , Y.
2. معامل التلازم Correlation Coefficient
3. تنبأ بقيمة كل من ax و ay لكل من الاحداثى الرأسى و الافقى.
5. أحسب درجة التوريث لكل صفة.

أطيب الامنيات بالتوفيق لابنائى الاعزاء

ا.د ابراهيم الشواف

نموذج امتحان النهائى مرحلة البكالوريوس