

س ١: قطع لدجاج اللحم متوسط وزن الجسم فيه عند عمر 8 أسابيع يساوي 2000 غم يراد تقدير القيمة الوراثية لأحد الديكة في القطيع من المعلومات التالية : متوسط وزن الجسم للآباء في هذا القطيع يساوي 1500 غم . والمكافئ الوراثي 0.34

س ٢: قطع لدجاج الليكهورن متوسط وزن البيضة عند عمر 30 أسبوع هو 58 غم . يراد تقدير القيمة الوراثية لدجاجة في القطيع إذا علمت إن معدل وزن البيضة لأمهات هذا القطيع يساوي 53 غم وقيمة المكافئ الوراثي تساوي 0.34 .

س ٣: قطع بياض متوسط إنتاجه من البيض 130 بيضة خلال الموسم . كيف تقدر القيمة الوراثية لأحد الإناث في هذا القطيع إذا كان متوسط إنتاج قطع أمهاتها لموسمين هو 90 بيضة . وكانت قيمة المكافئ الوراثي للصفة تساوي 0.30 وقيمة $r = 0.5$.

س ٤: قارن بين الإناث التالية لمعدل وزن البيضة إذا علمت إن متوسط إنتاج القطيع هو 48 غم والمعامل التكراري للصفة هو 0.5 وقيمة h^2 للصفة = 0.45

<u>الإناث</u>	<u>عدد السجلات</u>	<u>وزن البيضة</u>
الأولى	4 فقسات	50 غم
الثانية	3 فقسات	55 غم
الثالثة	2 فقساة	60 غم

س ٥: قطع للدجاج الرومي كان متوسط وزن بيض التفقيس فيه هو 80 غم . احسب العائد الوراثي (R) والقيمة التربوية المتوقعة لعدد من الإناث في هذا القطيع إذا كان متوسط وزن البيض لأمهات ولثلاثة فقسات هو 72 غم . إذا كان $h^2 = 0.52$ وقيمة المعامل التكراري = 0.33

س٦: قطيع دجاج بياض يبلغ معدل إنتاجه من البيض 122 بيضة . تم انتخاب مجموعة من الذكور على أساس سجلات معدل إنتاج البيض لعشرة إناث من نسل هذه الذكور حيث بلغ 135 بيضة . إذا كان المكافئ الوراثي = 0.35 . احسب قيمة العائد الوراثي (R) والقيمة التربوية المتوقعة .

س٧: اعمل مفاضلة بين الإناث التالية لصفة إنتاج البيض :-

الإناث	عدد السجلات	عدد البيض المنتج
1	2	163
2	3	169
3	2	160
4	3	165

إذا علمت إن متوسط القطيع هو 158 بيضة وقيمة (r) تساوي 0.5 وقيمة $h^2 = 0.15$

س٨: لديك دليل انتخابي يشمل ثلاث صفات X3, X2, X1 حيث إن $2.5 = b1$ $0.8 = b2$ $1 = b3$ حيث إن $b =$ القيمة الاقتصادية (السعر) للصفة X قيمة h^2 للصفة وكانت الإناث التالية :-

	X3	X2	X1	
أ	40	30	10	
ب	25	10	24	
ج	10	40	14	

فاضل بين الإناث الثلاث

س٩: قطيع دجاج بياض كان معامل الارتباط الوراثي بين صفة وزن البيضة (x) ونسبة البياض (y) هو 0.5 وان قيمة h^2 للصفتين هو 0.25, 0.45 على التوالي . وكانت قيم التباين الكلي للصفة x والصفة y هي 2.37, 3.65 على التوالي . تم انتخاب مجموعة من الإناث لصفة وزن البيضة فكان متوسط وزن البيضة لها هو 65 غم أما متوسط وزن البيضة للقطيع الأصلي هو 51 غم . احسب مقدار التغير المصاحب في نسبة البياض نتيجة الانتخاب لوزن البيضة .

س١٠: ما مقدار التغير الوراثي المصاحب لصفة وزن الجسم عند عمر 8 أسابيع في احد قطعان دجاج اللحم إذا كانت شدة الانتخاب للصفة تساوي 0.15 ودقة الانتخاب تساوي 0.45 وتباين وراثي مقداره 0.36

س١١: من المعلومات التالية احسب مقدار التغير المصاحب في وزن الافراخ الفاقسة عند الانتخاب لصفة وزن بيض التفقيس :-

<u>المعايير</u>	<u>وزن البضة (x)</u>	<u>وزن الافراخ الفاقسة (y)</u>
التباين الوراثي	0.25	0.34
التباين المظهري	0.77	0.62
شدة الانتخاب	1.27	
الارتباط الوراثي	0.82	
فترة الجيل	1.42	

س ١٢: قارن بين معدل التحسين الوراثي عند الانتخاب لتحسين إنتاج البيض في قطيعين لإنتاج بيض التفقيس اذا توفرت المعلومات التالية :-

<u>المعايير الوراثية</u>	<u>القطيع الأول</u>	<u>القطيع الثاني</u>
دقة الانتخاب	0.44	0.45
شدة الانتخاب	0.25	0.20
التباين الوراثي	0.42	0.34

س ١٣: قطيع دجاج بياض متوسط انتاجه من البيض يبلغ 204 بيضة. انتخبت الأفراد بمعدل إنتاج من البيض يساوي 235. اذا كان المكافئ الوراثي للصفة يساوي 0.24 احسب مقدار الأستجابة بعد جيل من الأنتخاب.