

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

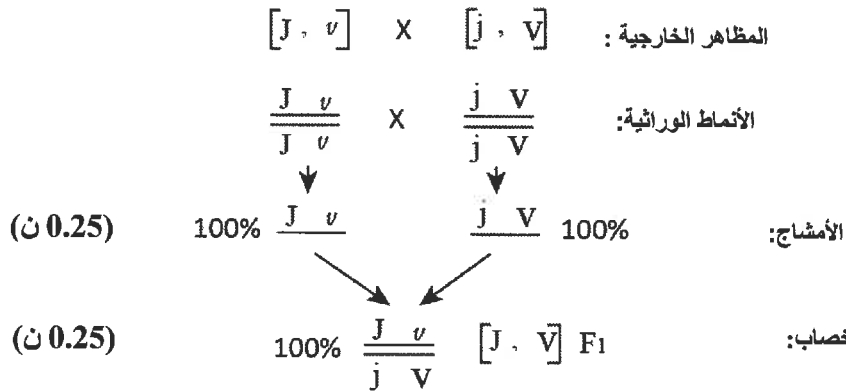


الصفحة : 2 على 4

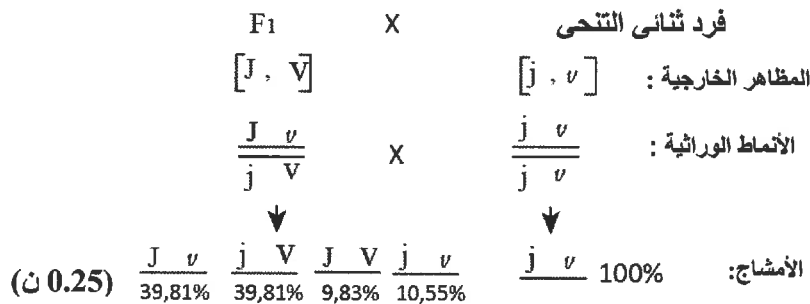
SH NR
36

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2021 - عناصر الإجابة
المواضيع المكيفة الخاصة بالمرشحين في وضعية إعاقة ذهنية وحالات التوحد والصم
مادة: علوم الحياة والأرض - شعبة العلوم الرياضية (أ)

1-2. التفسير الصبغي لنتائج التزاوج الأول:



2-2. التفسير الصبغي لنتائج التزاوج الثاني:



شبكة التزاوج : (0.5 ن)

$\gamma \ F_1$	$\frac{J \ v}{39,81\%}$	$\frac{j \ V}{39,81\%}$	$\frac{J \ V}{9,83\%}$	$\frac{j \ v}{10,55\%}$
$\frac{j \ v}{100\%}$	$\frac{J \ v}{39,81\%}$	$\frac{j \ V}{39,81\%}$	$\frac{J \ V}{9,83\%}$	$\frac{j \ v}{10,55\%}$
	$[J, v]$	$[j, V]$	$[J, V]$	$[j, v]$

3-2. المظاهر الخارجية للجيل الثاني F₂:

.....[J, v] 39,81% ; [j, V] 39,81% ; [J, V] 9,83% ; [j, v] 10,55% (0.25 ن)

1.5 ن

2

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الصفحة : 3 على 4

SH NR
36

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2021 - عناصر الإجابة
المواضيع المكيفة الخاصة بالمترشحين في وضعية إعاقه ذهنية وحالات التوحد والصم
مادة: علوم الحياة والأرض - شعبة العلوم الرياضية (أ)

1 ن

3-1. التفسير الصبغي لنتائج التزاوج:

المظاهر الخارجية : $[J, A] \times [j, a]$

الأنماط الوراثية : $\frac{J A}{j a} \times \frac{j a}{j a}$

الأمشاج : $\frac{J A}{32,4\%} \quad \frac{j a}{32,4\%} \quad \frac{J a}{17,6\%} \quad \frac{j A}{17,6\%} \quad \frac{j a}{100\%}$

شبكة التزاوج: (0.25 ن)

γ	γF_1	$\frac{J A}{32,4\%}$	$\frac{j a}{32,4\%}$	$\frac{J a}{17,6\%}$	$\frac{j A}{17,6\%}$
$\frac{j v}{100\%}$		$\frac{J A}{j a}$	$\frac{j a}{j a}$	$\frac{J a}{j a}$	$\frac{j A}{j a}$
		$[J, A]$	$[j, a]$	$[J, a]$	$[j, A]$

64,8% مظاهر أبويه

35,2% مظاهر جديدة التركيب (0.25 ن)

3-2. مظاهر الجيل المحصل عليه: (0.25 ن)

3

1 ن

4-1 ج (0.5 ن)

4-2. الخريطتان العامليتان الممكنتان هما (احترام السلم)

الحالة الأولى:

(0.25 ن) $A/a \quad J/j \quad V/v$

35.2 cM 20.38 cM

الحالة الثانية:

(0.25 ن) $J/j \quad V/v \quad A/a$

20.38 cM 35.2 cM

4

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2021 - عناصر الإجابة
المواضيع المكيفة الخاصة بالمرشحين في وضعية إعاقة ذهنية وحالات التوحد والصم
مادة: علوم الحياة والأرض - شعبة العلوم الرياضية (أ)

SH NR
36

الصفحة : 4 على 4

التمرين الثالث: (3.75 نقط)

السؤال	عناصر الإجابة	سلم التقييط
1	1-1. ← (ج) (0.25 ن) 2-1. ← (ج) (0.75 ن)	1 ن
2	النمط الوراثي للأفراد: - II ₁ ; N/r : رجل سليم أنجب طفلا مصابا (0.25 ن) - II ₂ ; N/r : امرأة سليمة وأنجبت طفلا مصابا (لها أخت مصابة)..... (0.25 ن) - III ₁ ; r/r : فرد مصاب والمرض متنحي..... (0.25 ن)	0.75 ن
3	1-3. الأب II ₁ ; N/N - الأم II ₂ ; N/r : (2 x 0.25 ن) 2-3. ← (أ)	0.5 ن
4	1-4. ← (د) (0.5 ن) 2-4. شذوذ صبغي بنيوي..... (0.25 ن) 3-4. فقدان المورثة 14 إثر ضياع جزء من الصبغي 13 عند الأب وذلك خلال تشكل الأمشاج..... (0.25 ن)	1 ن

التمرين الرابع: (4 نقط)

السؤال	عناصر الإجابة	سلم التقييط																																																
1	1. ← (ج)	0.5 ن																																																
2	2-1. أ (0.5 ن) 2-2. ب..... (0.25 ن)	0.75 ن																																																
3	1-3. جدول تطبيقي لحساب الثوابت الإحصائية صحيح:..... (0.5 ن)	1.25 ن																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>وسط الفئة x_i</th> <th>f_i</th> <th>x_i x f_i</th> <th>x_i - \bar{X}</th> <th>(x_i - \bar{X})²</th> <th>fix (x_i - \bar{X})²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>125</td> <td>25000</td> <td>-250</td> <td>62500</td> <td>7812500</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>875</td> <td>262500</td> <td>-150</td> <td>22500</td> <td>19687500</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>2250</td> <td>900000</td> <td>-50</td> <td>2500</td> <td>5625000</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>1125</td> <td>562500</td> <td>50</td> <td>2500</td> <td>2812500</td> </tr> <tr> <td>600</td> <td>625</td> <td>375000</td> <td>150</td> <td>22500</td> <td>14062500</td> </tr> <tr> <td>700</td> <td>500</td> <td>350000</td> <td>250</td> <td>62500</td> <td>31250000</td> </tr> <tr> <td>المجموع</td> <td>5500</td> <td>2475000</td> <td></td> <td></td> <td>81250000</td> </tr> </tbody> </table> <p>الثوابت الإحصائية: المعدل الحسابي (\bar{X}) = 450 mg (0.25 ن) ؛ الانحراف النمطي (σ) = 121.543 mg [328.457 ; 571.543] (0.25 ن) ؛ مجال الثقة =</p>	وسط الفئة x _i	f _i	x _i x f _i	x _i - \bar{X}	(x _i - \bar{X}) ²	fix (x _i - \bar{X}) ²	200	125	25000	-250	62500	7812500	300	875	262500	-150	22500	19687500	400	2250	900000	-50	2500	5625000	500	1125	562500	50	2500	2812500	600	625	375000	150	22500	14062500	700	500	350000	250	62500	31250000	المجموع	5500	2475000			81250000	
وسط الفئة x _i	f _i	x _i x f _i	x _i - \bar{X}	(x _i - \bar{X}) ²	fix (x _i - \bar{X}) ²																																													
200	125	25000	-250	62500	7812500																																													
300	875	262500	-150	22500	19687500																																													
400	2250	900000	-50	2500	5625000																																													
500	1125	562500	50	2500	2812500																																													
600	625	375000	150	22500	14062500																																													
700	500	350000	250	62500	31250000																																													
المجموع	5500	2475000			81250000																																													
4	1-4. ← د..... (1 ن) 2-4. الانتقاء كان فعالا في الساكنة P إذن فهي غير متجانسة..... (0.5 ن)	1.5 ن																																																