

تمرين 1:

بينت دراسة عند الإنسان على نظام الفصائل الدموية ريزوس أن 14 % من الأفراد هم من الفصيلة Rh^- .

علما أن التحليل Rh^+ سائد على التحليل Rh^- وباعتبار أن هذه الساكنة تخضع لقانون H-W.

(1) حدد تردد التحليل Rh^- .

(2) حدد تردد الأفراد Rh^+Rh^- و Rh^+Rh^+ من بين الأفراد $[Rh^+]$.

تمرين 2:

عند عينة من 300 شخص، بين تحليل الأنزيم Estérase1 وجود ثلاثة حليلات E_3, E_2, E_1 ، تعطي ستة أنماط وراثية توزع كما هو مبين على جدول الوثيقة 1:

Chi 2		الوثيقة 2							
ddl	α	0,90	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
01		0,016	0,455	1,074	1,642	2,706	3,841	5,412	6,635
02		0,211	1,386	2,408	3,219	4,605	5,991	7,824	9,210
03		0,584	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	9,837	11,34
04		1,064	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	11,67	13,28
05		1,610	4,351	6,064	7,289	9,236	11,07	13,39	15,08

الوثيقة 1:						
E_2E_3	E_1E_3	E_1E_2	E_3E_3	E_2E_2	E_1E_1	النمط الوراثي
33	57	99	15	24	72	العدد

تعطي الوثيقة 2 قيمة χ^2 العتبة. باعتبار احتمال الخطأ α هو 5% :
بين هل هذه الساكنة تخضع لقانون Hardy – Weinberg ؟