

( 5 ) :

حدد الاقتراح الصحيح لكل جملة :

- 2- المرأة النقية لمرض متنحي جنسي  
- تنقل المرض فقط لأبنائها الذكور  
- تنقل المرض لأبنائها الذكور و الإناث  
- يكون حليل المرض محمول على Y

- 1- Down :  
18 -  
21 -  
2n+1 = 22 AA+XO : -

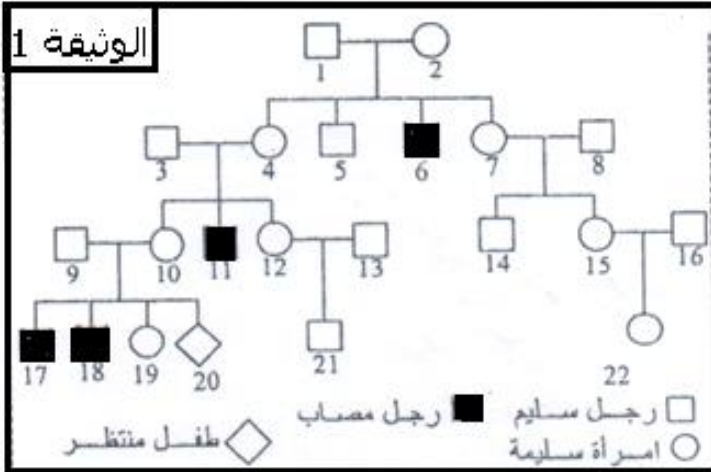
- 4-  
أ- يكون الذكور هم الأكثر إصابة  
ب- الإناث هم الأكثر إصابة  
ت- تكون إصابة الجنسين متساوية

- 3- تمكن الهجرة الكهربائية  
- من الكشف عن الشذوذات الصبغية العددية  
- من الكشف عن الشذوذات الصبغية البنيوية  
- من الكشف عن الحيلات

- 6- الانتقاء الطبيعي  
- يغير البنية الوراثية للسكان  
- يتم تلقائيا في السكان  
ت- ينتج عن هجرة الأفراد من السكان

- 5- تردد المظهر الخارجي المتنحي في الساكنة :  
-  
-  
- لا يمكن تحديد قيمته لأنه متنحي

### ثانيا استثمار المعارف و المعطيات : ( 15 )



تبين الوثيقة 1 شجرة نسب عائلها بعض أفرادها

إظلام عدسة العين و قصور في وظيفة الكليتين :  
1- هل حليل المرض سائد أو متنحي ؟ علل  
( 1 )

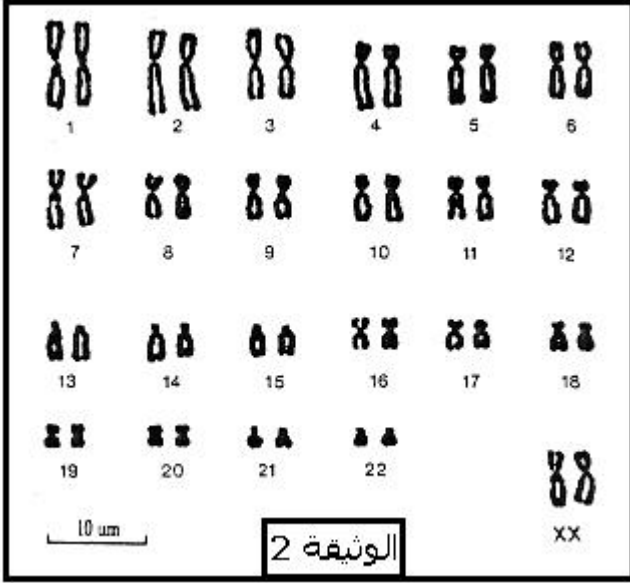
2- حدد التموضع الصبغي لحليل المرض ؟ علل  
( 2 )

3- a A  
الوراثية للأفراد 10 9 6 5 4 ( 3 )

20 بهذا المرض إلى استشارة الطبيب الذي عمد إلى

10 9

تشخيص قبل ولادي للجنين ، فحصل على النتيجة المبينة في الوثيقة 2 :  
4- هل تخوف الأبوين مبررا  
( 2 )



5- ما هي التقنية التي استعملها الطبيب في هذا التشخيص؟ ( 1.5 )

6- هل يمكن لنتيجة هذا التشخيص أن تطمئن ( 2 )

7- HW  
32 مصابا بهذا المرض من بين 6400 ذكر شملهم

ليل المرض في هذه

( 1 )

( 1 )

- ما هو تردد الإناث المهجيات الناقلات للمرض في هذه الساكنة؟ ( 1.5 )