

PROBLEMAS DE GENÉTICA I. ÁRBOLES GENEALÓGICOS. FEBRERO 2016

1. Elena está embarazada por 2ª vez y Carlos su primer hijo tiene una enfermedad genética. Elena tiene 3 hermanos y Juan, uno de ellos, tiene una hija con la misma enfermedad. La madre de Elena y la madre de su pareja son hermanas.

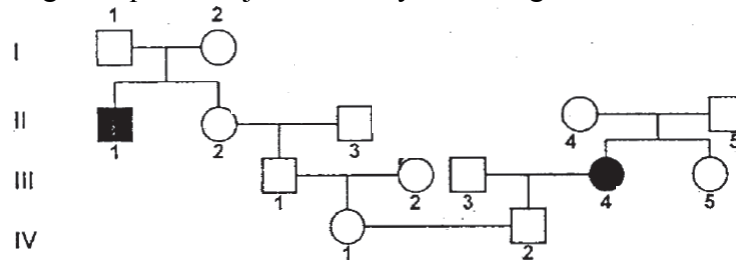
- Construir el árbol genealógico.
- Identificar los genotipos posibles y el modo de herencia más probable de esta enfermedad.
- ¿Cuál es el riesgo de esta enfermedad para Sergio, el 2ª hijo de Elena?
- ¿Qué personas de esta genealogía son heterocigotos obligados?

2. Juan y su abuelo materno tienen Hemofilia. María, la pareja de Juan, es hija de la tía materna de éste. Juan y María tienen un hijo llamado Carlos y dos hijas, Elena y Elisa, todos ellos hemofílicos y también tienen una hija llamada Candela que no esta afectada.

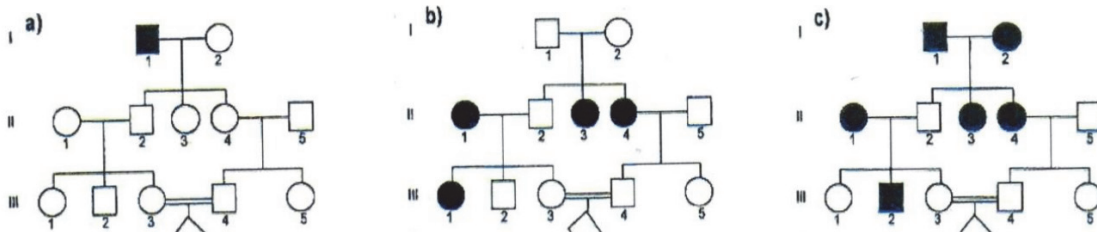
- Dibuje la genealogía.
- ¿Cuál es el la probabilidad de que David, el hijo de Elisa sea hemofílico?
- ¿Cuál es el la probabilidad de que Ana, la hija de Elisa sea hemofílica?
- ¿Cuál es el la probabilidad de que los hijos de Candela, Ángel y Beatriz, sean hemofílicos?

3. En la familia que se representa en este árbol, los individuos con símbolo en negro tenían una enfermedad ósea hereditaria. Se pide:

- Discutir el modo de herencia más probable.
- Asignar a cada familiar su genotipo según ese modo de herencia.
- Calcular el riesgo de que los hijos de IV-1 y IV-2 tengan la misma enfermedad.



4. Explicar todos los posibles modos de herencia para los caracteres reflejados en los árboles siguientes. Calcular así mismo la probabilidad del probandus de heredar el carácter.



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Cartagena99