1. Может ли родиться дочь, больная гемофилией, если ее отец — гемофилик

1) может, так как ген гемофилии расположен в У-хромосоме
2) не может, так как ген гемофилии расположен в соматических клетках
3) не может, так как она гетерозиготна по Х-хромосомам
4) может, если мать — носительница гена гемофилии

2. Какой генотип имеет человек — дальтоник

1) X^DY
2) X^dY
3) XY
4) X^DX^D

3. При вступлении в брак женщины-носительницы гена гемофилии (X^HX^h) со здоровым мужчиной (X^HY) вероятность рождения мальчиков, больных гемофилией, от всего числа детей составляет

1) 25%
2) 50%
3) 75%
4) 100%

4. Альбинизм определяется рецессивным аутосомным геном, а гемофилия — рецессивным сцепленным с полом геном. Определите генотип мужчины — альбиноса, гемофилика

1) AaX^HY или AAX^HY
2) AaX^HX^H или AAX^HX^H
3) aaX^hY
4) aaX^HX^H

5. Дальтонизм — рецессивный ген, сцепленный с полом. Укажите генотип женщины-дальтоника

1) X^DX^d
2) X^dX^d
3) X^dY^D
4) X^DY^d

6. Альбинизм определяется рецессивным аутосомным геном, а гемофилия — рецессивным сцепленным с полом геном. Укажите генотип женщины-альбиноса, гемофилика

1) AaX^HY или AAX^HY
2) AaX^HX^H или AAX^HX^H
3) aaH^hY
4) aaX^hX^h

7. Цвет глаз у человека определяет аутосомный ген, дальтонизм — рецессивный, сцепленный с полом ген. Определите генотип кареглазой женщины с нормальным цветовым зрением, отец которой — дальтоник (кареглазость доминирует над голубоглазостью)

1) AAX^BX^B

2) AaX^bX^b

3) AaX^BX^b

4) aaX^BX^b

8. Цвет глаз обусловлен аутосомным геном, а дальтонизм — рецессивным геном, сцепленным с полом. Определите генотип голубоглазого мужчины-дальтоника (кареглазость доминирует над голубоглазостью).

1) aaX^DX^d

2) aaX^dY

3) AaX^DY

4) AaX^DX^D

9. С какой вероятностью может родиться сын-дальтоник у женщины с нормальным зрением, но отец и муж которой – дальтоники?

1) 100%
2) 75%
3) 50%
4) 25%

10. Отец женщины — гемофилик, а муж здоров. С какой вероятностью у этой женщины родится сын-гемофилик?
У самой женщины нормальная свертываемость крови.

1) 0% 2) 75% 3) 50% 4) 25%