ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ

1. Η Μαρία είναι το μοναδικό άτομο στην οικογένειά της που πάσχει από δρεπανοκυτταρική αναιμία. Ο αδερφός της παντρεύτηκε μια απολύτως φυσιολογική ως προς τη δρεπ. αναιμία γυναίκα. Ποια η πιθανότητα το παιδί τους να είναι αγόρι και φορέας της δρεπ. αναιμίας;

2. Δίνεται το παρακάτω γενεαλογικό δένδρο που περιγράφει την κληρονόμηση της αιμορροφιλίας. Αν η γυναίκα ΙΙ-3 παντρευτεί έναν αιμορροφιλικό άντρα, ποια η πιθανότητα το πρώτο τους παιδί να είναι φορέας της αιμορροφιλίας;

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

Ι

1. 2

ΙΙ

1 2 3 4

3. Η Κυστική Ίνωση είναι το πιο συχνό κληρονομικό νόσημα των Λευκών πληθυσμών. Κληρονομείται με αυτοσωμικό υπολειπόμενο τρόπο. και στην Ελλάδα είναι η δεύτερη σε συχνότητα γενετική ασθένεια μετά τη Μεσογειακή Αναιμία και οι φορείς της νόσου ανέρχονται στο 4% του γενικού πληθυσμού. Διαγνωστική δοκιμασία της νόσου είναι το test ιδρώτα όπου μετράται η συγκέντρωση των ιόντων Cl.Τα σημαντικότερα κλινικά προβλήματα εμφανίζονται κυρίως από το αναπνευστικό και πεπτικό σύστημα. Οι ασθενείς πάσχουν από χρονιές λοιμώξεις του αναπνευστικού και από αδυναμία έκκρισης παγκρεατικών ένζυμων.

Ποια είναι η πιθανότητα από ένα ζευγάρι υγιών γονέων και τα δύο δίδυμα παιδιά που απέκτησαν να πάσχουν από Κυστική 'Iνωση;