

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΛΑΣΗ-ΔΙΑΘΛΑΣΗ

ΟΝΟΜΑ

ΕΠΙΘΕΤΟ

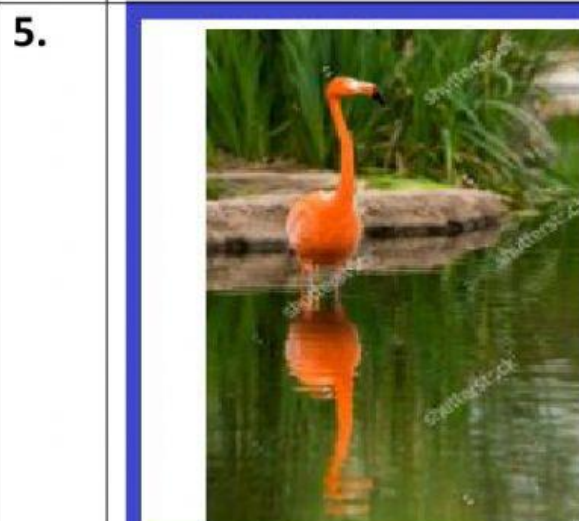
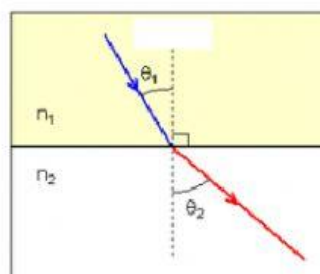
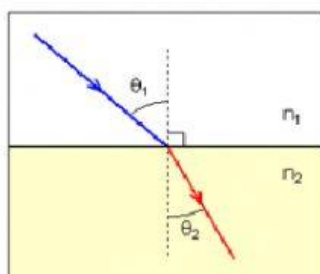
1. Οι πισίνες και ο ωκεανός φαίνονται πιο ρηχά από ό, τι πραγματικά είναι. Αυτό οφείλεται στην :
1. ανάκλαση
 2. διασπορά
 3. διάθλαση
 4. εσωτερική ανάκλαση

2. Ένας μαθητής έβαλε ένα μολύβι σε ένα φλιτζάνι νερό. Το μολύβι φαίνεται σπασμένο επειδή το φως
1. ταξιδεύει πάντα σε ευθεία γραμμή
 2. διαθλάται όταν περνά μέσα από νερό
 3. κάνει το νερό στο ποτήρι να εξατμίζεται
 4. αντανκλάται στην επιφάνεια του νερού



3. Ένα αντικείμενο βρίσκεται μέσα σε νερό. Παρατηρητής βλέπει το αντικείμενο. Τι από τα παρακάτω ισχύει
1. Το αντικείμενο εμφανίζεται πάνω από την πραγματική του θέση.
 2. Το αντικείμενο εμφανίζεται ακριβώς στην πραγματική του θέση.
 3. Το αντικείμενο εμφανίζεται κάτω από την πραγματική του θέση.

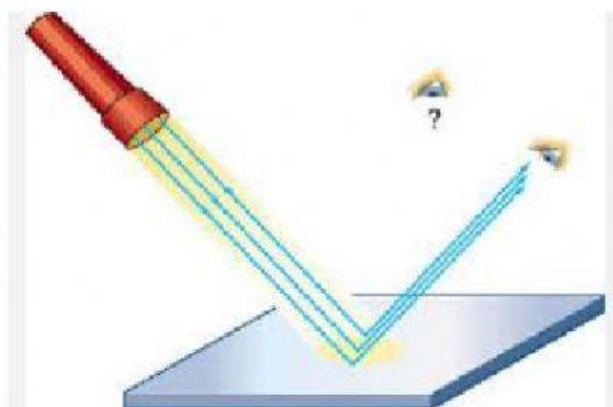
4. Ακτίνα φωτός μεταβαίνει από αραιό σε πυκνό μέσο. Ποια εικόνα είναι σωστή



Διάθλαση

Ανάκλαση

6.



Διάθλαση

Ανάκλαση

7.



Διάθλαση

Ανάκλαση

8.



Διάθλαση

Ανάκλαση

9.

Σε ποια από τις ακόλουθες περιπτώσεις, η ακτίνα φωτός διαθλάται προς την κάθετη ενώ εισέρχεται από το ένα μέσο στο άλλο;

1. Γυαλί σε αέρα 2. Αέρας σε γυαλί 3. Μέλι σε νερό 4. Νερό σε αέρα

10.

Φακοί, όπως φακοί κάμερας ή μικροσκόπια ..

1. αντανακλούν το φως

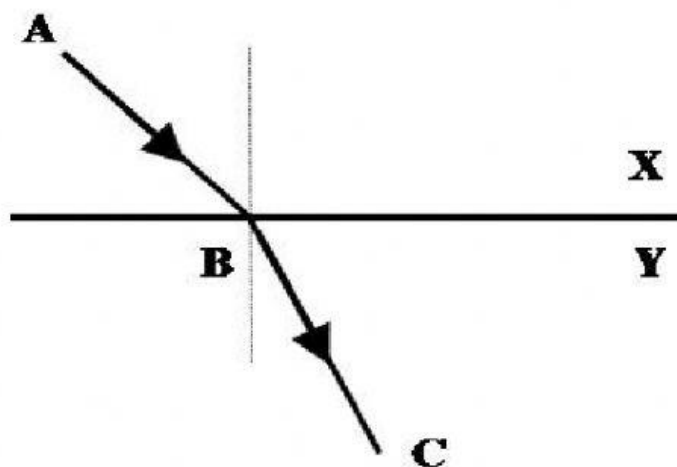
2. διαθλούν το φως

3. απορροφούν φως



11.

Το διάγραμμα δείχνει μια ακτίνα φωτός AB που χτυπά τη διεπαφή του μέσου X με το μέσο Y. BC είναι η διαθλασμένη ακτίνα. Ποια από τις παρακάτω δηλώσεις είναι σωστή;



A) Το μέσο X είναι οπτικά αραιότερο από το Y και η ακτίνα BC ταξιδεύει πιο αργά από την AB.

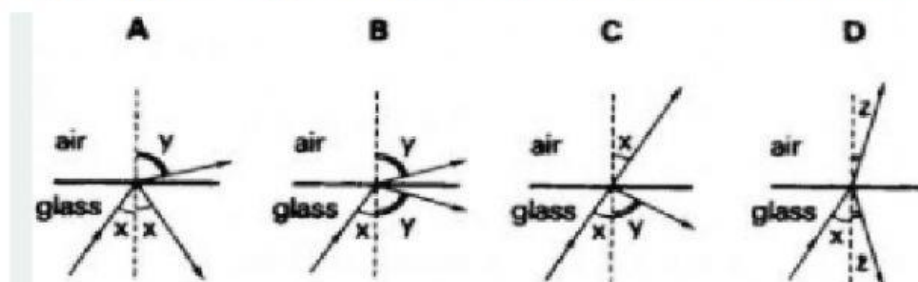
B) Το μέσο X είναι οπτικά αραιότερο από το Y και η ακτίνα BC ταξιδεύει πιο γρήγορα από το AB.

C) Το μέσο X είναι οπτικά πυκνότερο από το Y και η ακτίνα BC ταξιδεύει πιο αργά από το AB.

D) Το μέσο X είναι οπτικά πυκνότερο από το Y και η ακτίνα BC ταξιδεύει πιο γρήγορα από το AB.

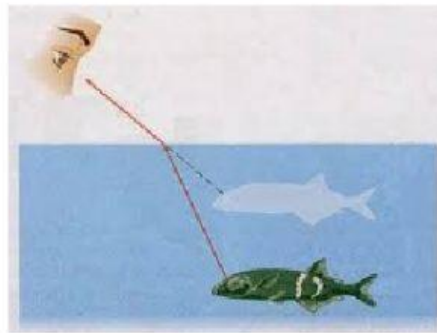
12.

Μια ακτίνα φωτός που ταξιδεύει σε γυαλί χτυπά το όριο του γυαλιού-αέρα. Κάποιο φως ανακλάται και κάποιο διαθλάται. Ποιο διάγραμμα δείχνει τις διαδρομές των ακτίνων;



13.

Να εξηγήσετε γιατί το ψάρι φαίνεται ψηλότερα



Οι ακτίνες φωτός, που προέρχονται από το ψάρι, υφίστανται απόκλιση από την αρχική τους πορεία, όταν συναντήσουν τη διαχωριστική επιφάνεια νερού – αέρα **απομακρύνονται από την κάθετη** στη διαχωριστική επιφάνεια.

Σ

Λ

Ο εγκέφαλός μας νομίζει ότι οι φωτεινές ακτίνες ταξιδεύουν πάντα σε ευθεία γραμμή και προβάλλει τις ακτίνες προς τα πίσω σε μια ευθεία γραμμή για να δημιουργήσει ένα είδωλο στο νερό. Αυτό το είδωλο είναι **ψηλότερα** από την πραγματική θέση του ψαριού.

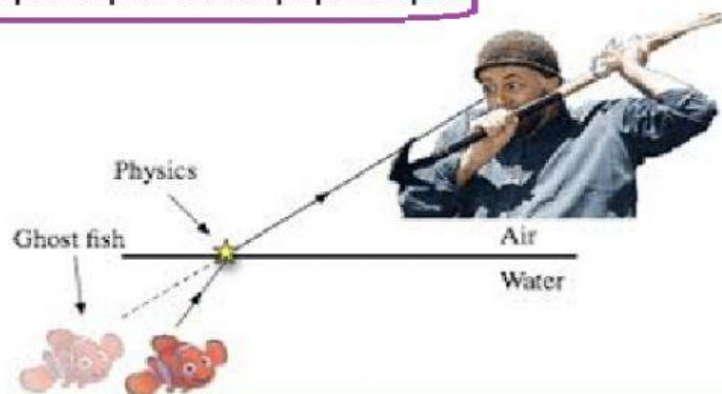
Σ

Λ

14.

Για να πετύχει το ψάρι ο ψαράς θα πρέπει να σημαδέψει

1. Εκεί που βλέπει 2. Ψηλότερα 3. Χαμηλότερα



15.

Να εξηγήσετε γιατί το ψάρι βλέπει το κλαδί ψηλότερα

