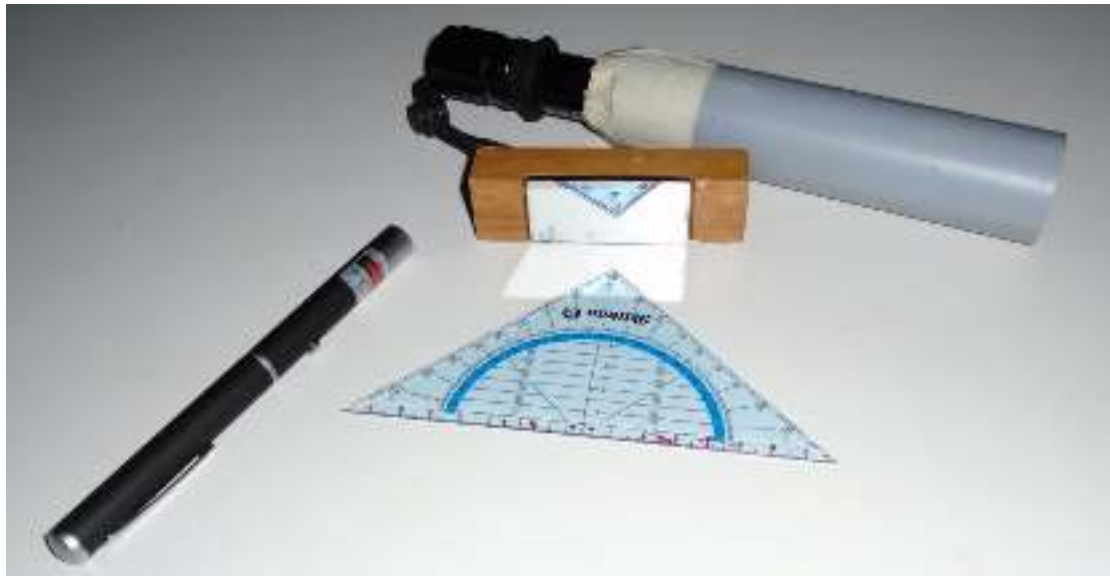


Π 3: Ανάκλαση του φωτός και γωνίες

Πείραμα

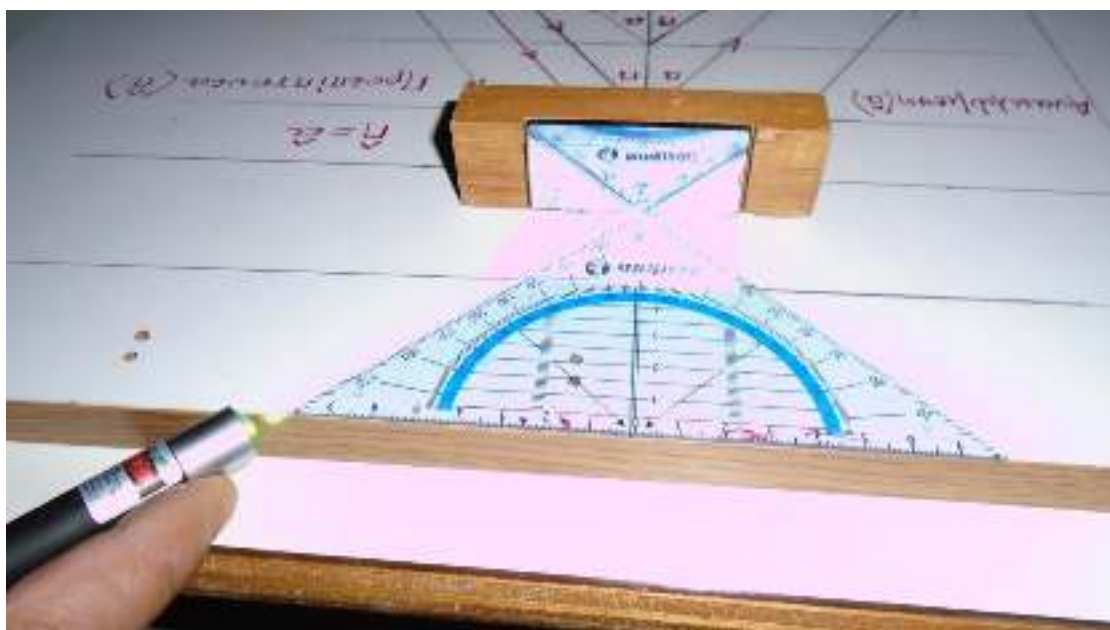
Όργανα – Υλικά

Καθρέπτης μεγάλος και μικρός
 Κατασκευή 1 (φακός με σωλήνα και μονό διάφραγμα)
 Ορθογώνιο και ισοσκελές τρίγωνο
 Συσκευή λέιζερ

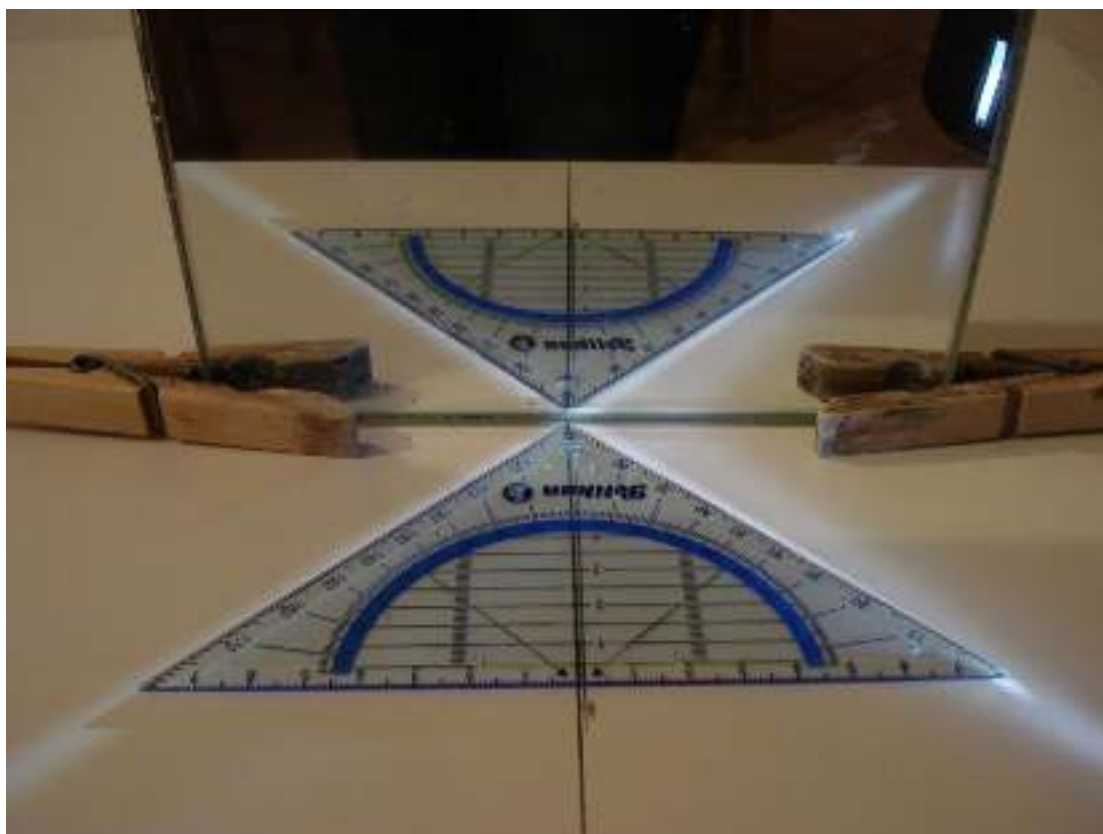


Οδηγίες εκτέλεσης

Μπορείς να επαναλάβεις το πείραμα 2, χρησιμοποιώντας την κατασκευή 1 με ένα άνοιγμα ή τη συσκευή λέιζερ.



Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.
 Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος



Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος

- Η ακτίνα που προέρχεται από το λέιζερ και πέφτει στην επιφάνεια του καθρέφτη ονομάζεται προσπίπτουσα.
- Η γωνία που σχηματίζει η προσπίπτουσα ακτίνα με τη κάθετη ευθεία του τριγώνου ονομάζεται γωνία πρόσπτωσης (π).
- Η ακτίνα που προέρχεται από την ανάκλαση στην επιφάνεια του καθρέφτη ονομάζεται ανακλώμενη.
- Η γωνία που σχηματίζει η ανακλώμενη ακτίνα με τη κάθετη ευθεία του τριγώνου ονομάζεται γωνία ανάκλασης (α).

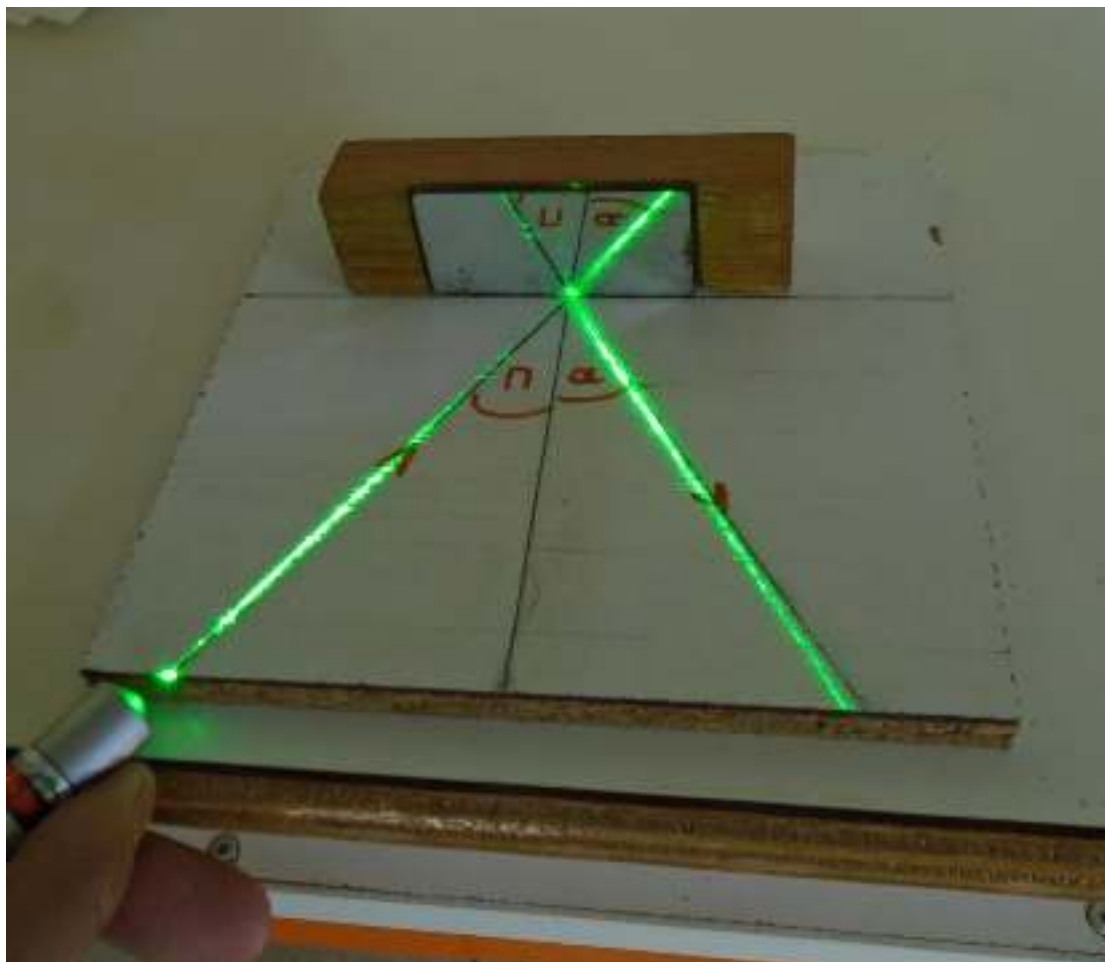
Τι είναι μεταξύ τους οι δύο γωνίες;

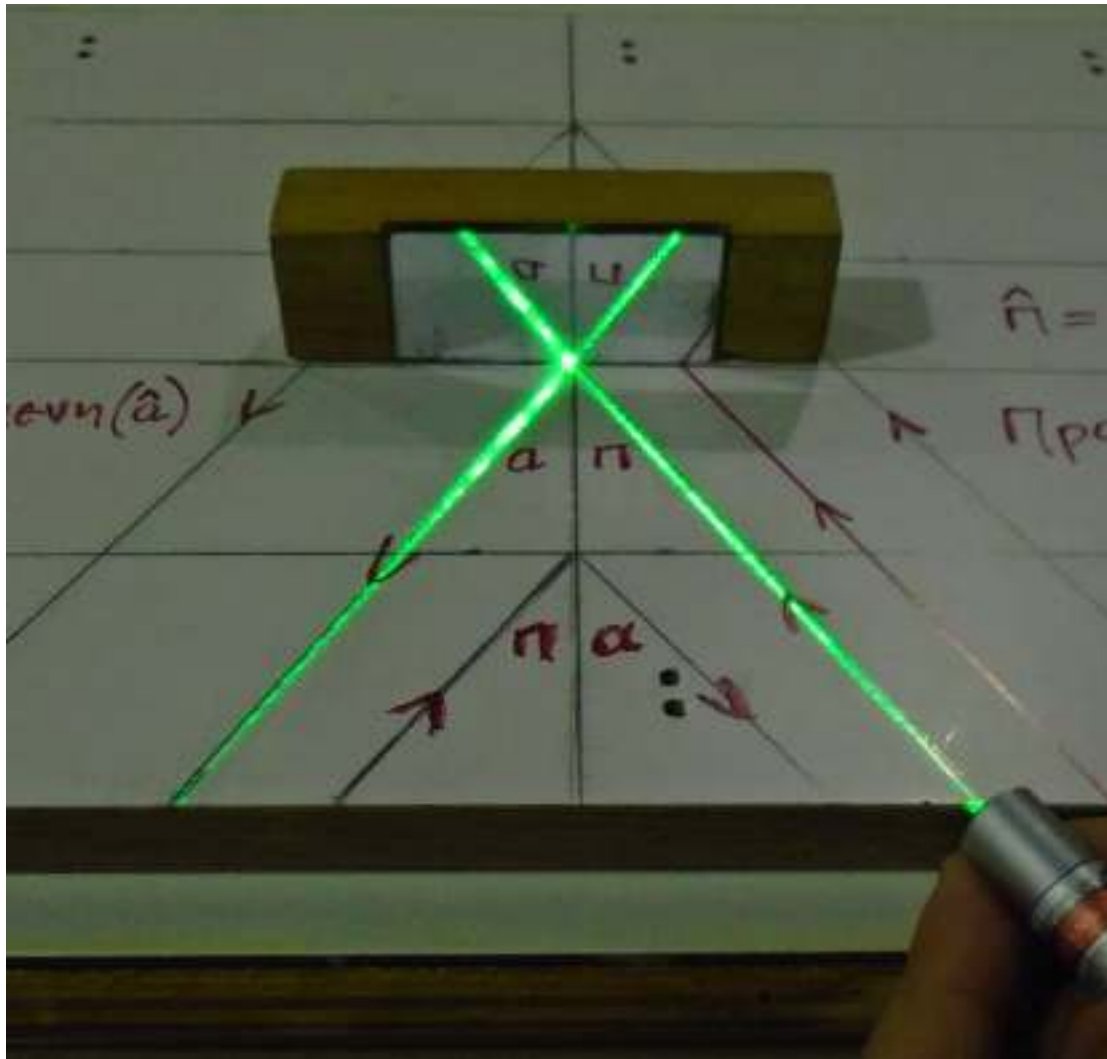
- Οι δύο γωνίες είναι ίσες μεταξύ τους.

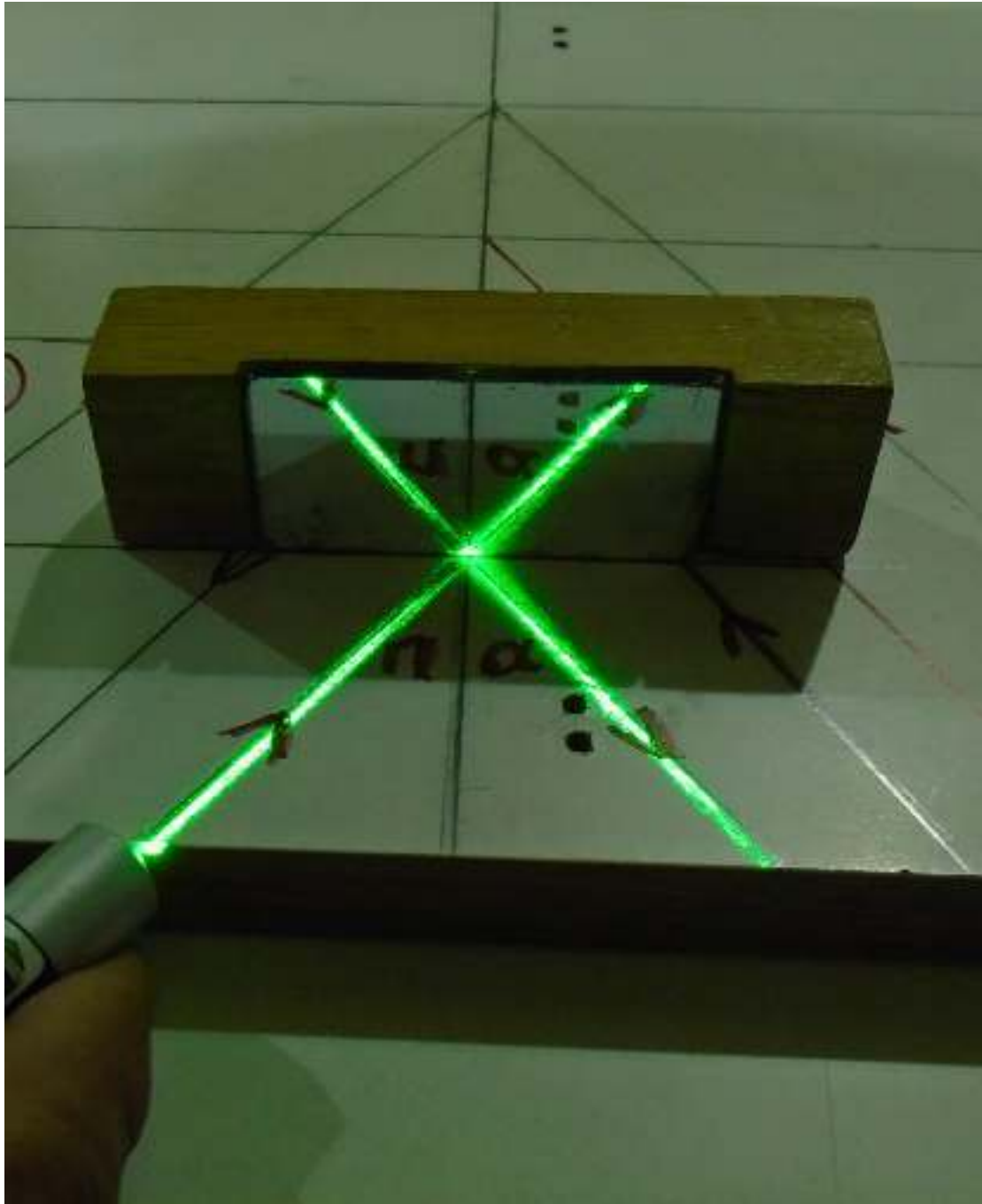
Συμπέρασμα

- Η γωνία πρόσπτωσης (π) είναι ίση με τη γωνία ανάκλασης (α) ($\Pi = \Lambda$)

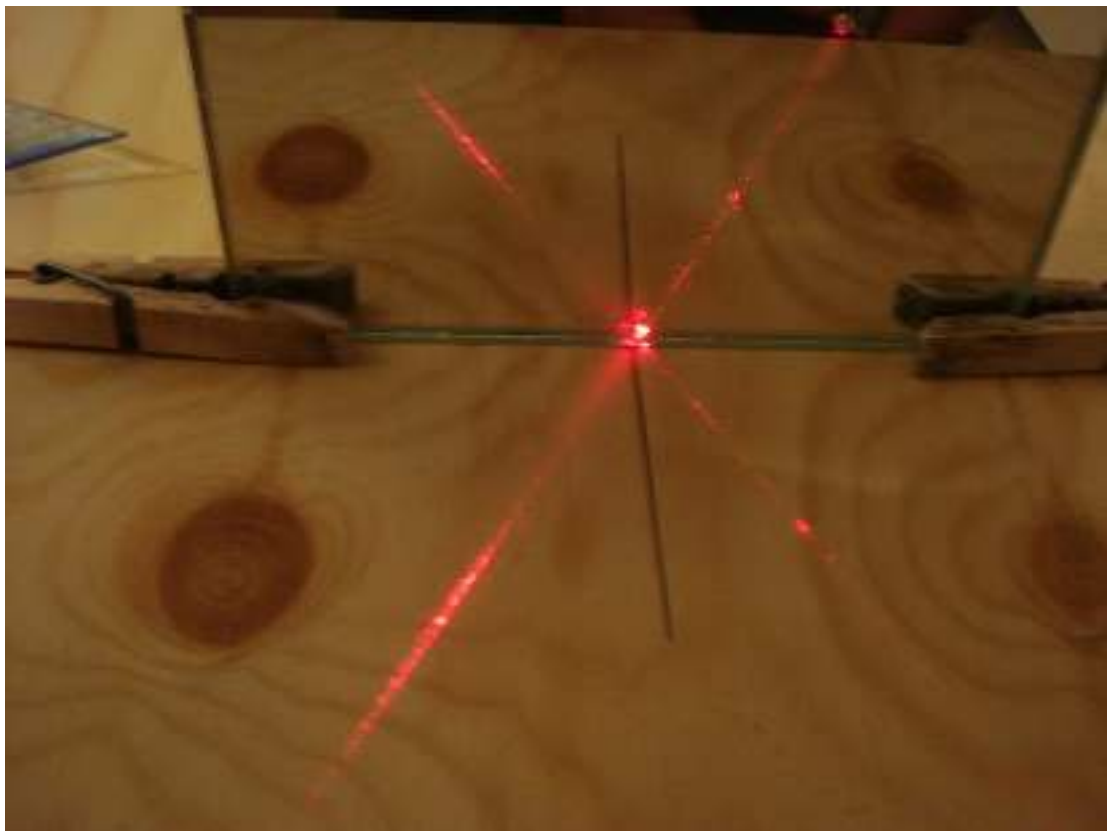
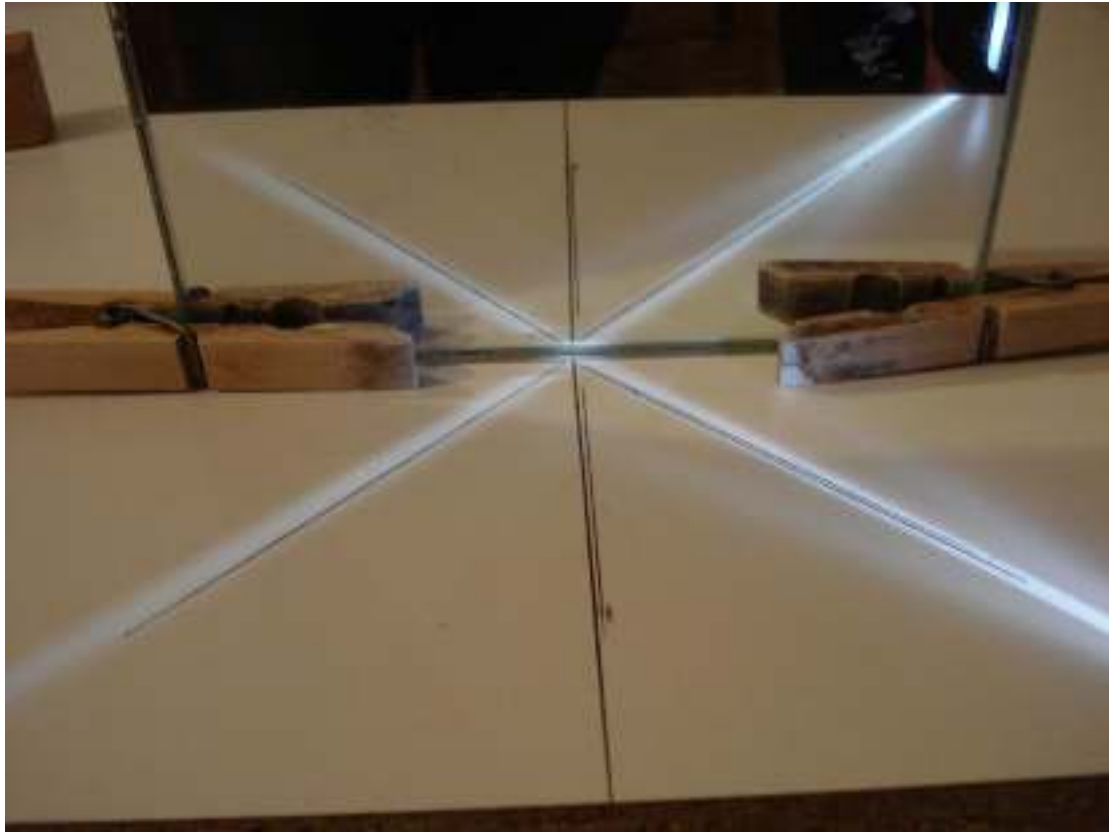
Στο συγκεκριμένο πείραμα είναι: $\Pi = \Lambda = 45^\circ$







Η γωνία πρόσπτωσης και η γωνία ανάκλασης παίρνουν διάφορες τιμές, που εξαρτώνται από το πώς πέφτει η προσπίπτουσα ακτίνα στην επιφάνεια του καθρέφτη.



Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος



- Η γωνία που σχηματίζεται από την προσπίπτουσα και τη κάθετη ονομάζεται γωνία πρόσπτωσης.
- Η γωνία που σχηματίζεται από την ανακλώμενη και τη κάθετη ονομάζεται γωνία ανάκλασης.
- Η γωνία πρόσπτωσης είναι ίση με την γωνία ανάκλασης.

Σημείωση: Για το παραπάνω πείραμα δε χρειάζεται συσκότιση.