

### Π 3: Πολλαπλές ανακλάσεις

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων

Οι μεθυσμένοι τα βλέπουν διπλά και τριπλά, εσύ;

#### Πείραμα

##### Όργανα – Υλικά

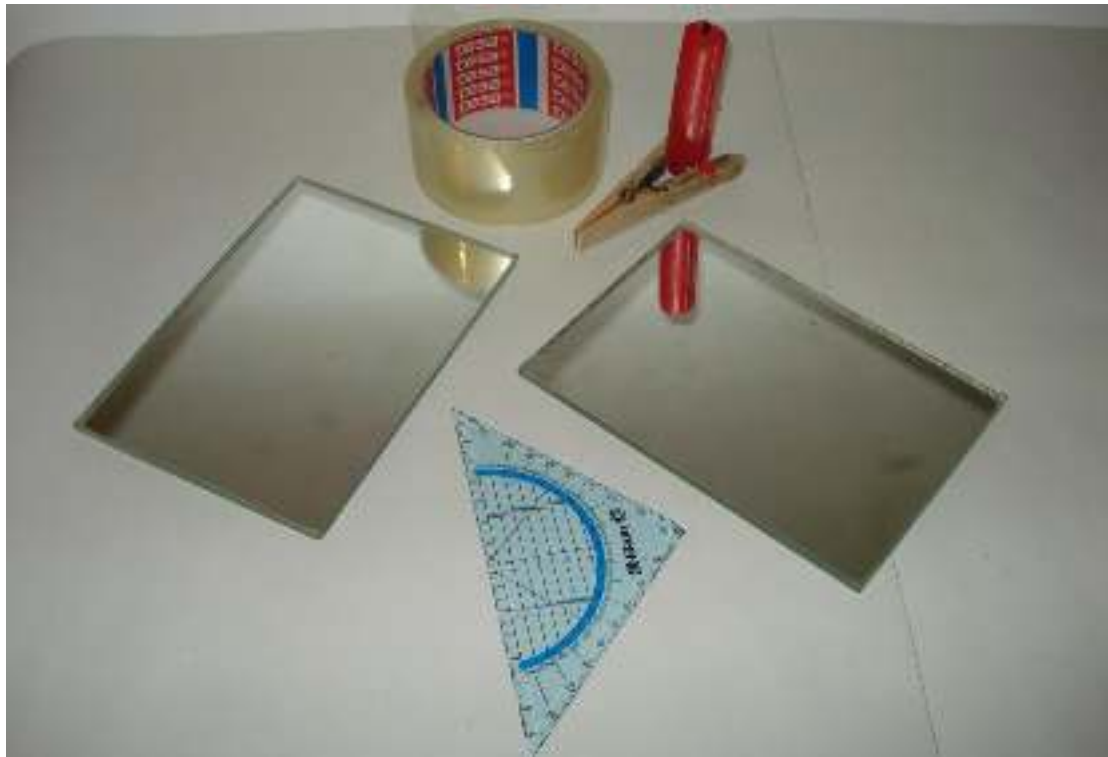
Καθρέφτες δύο επίπεδοι μικροί

Χαρτοταινία ή

Φαρδύ σελοτέιπ

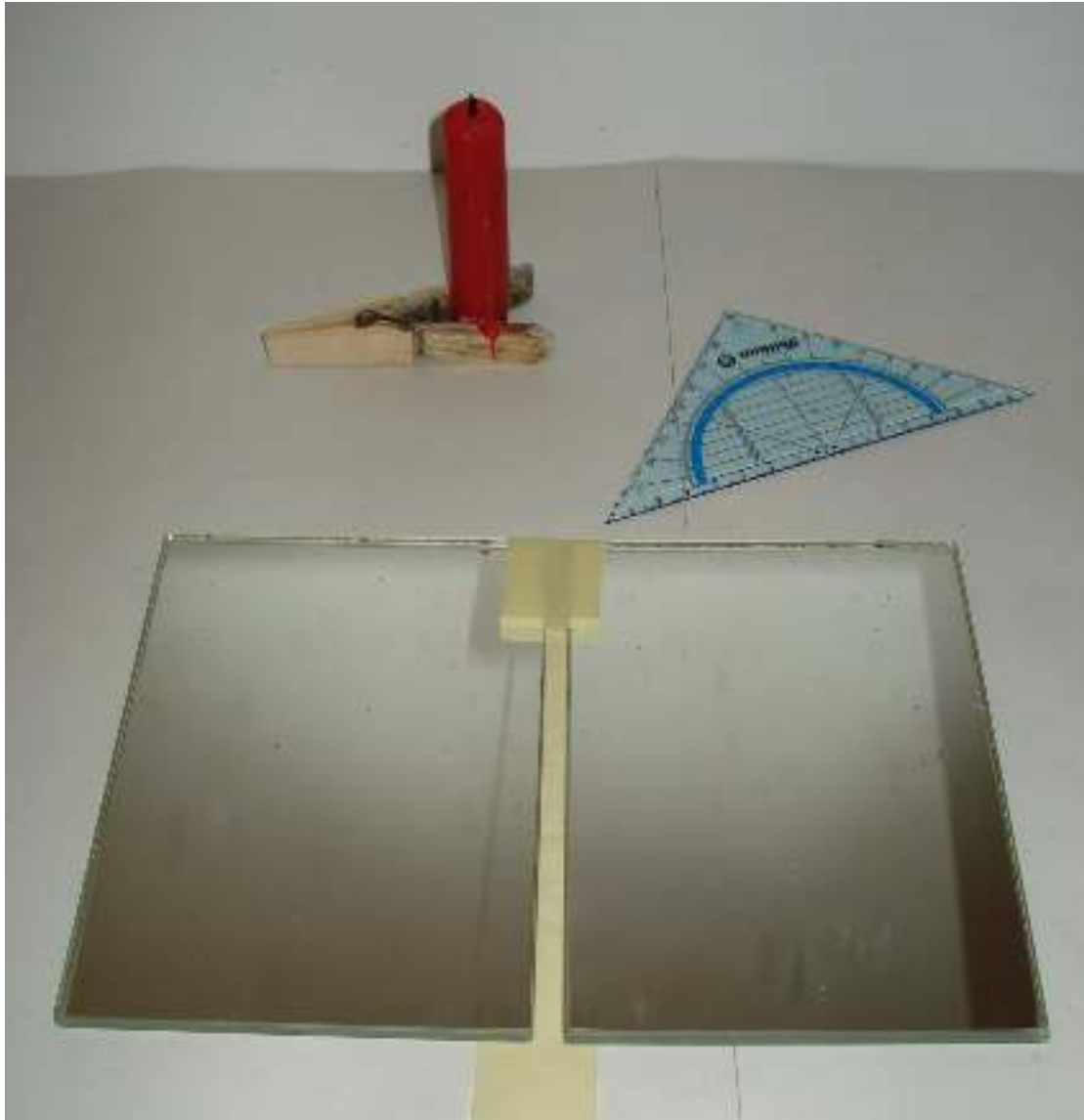
Κεράκι

Ορθογώνιο τρίγωνο

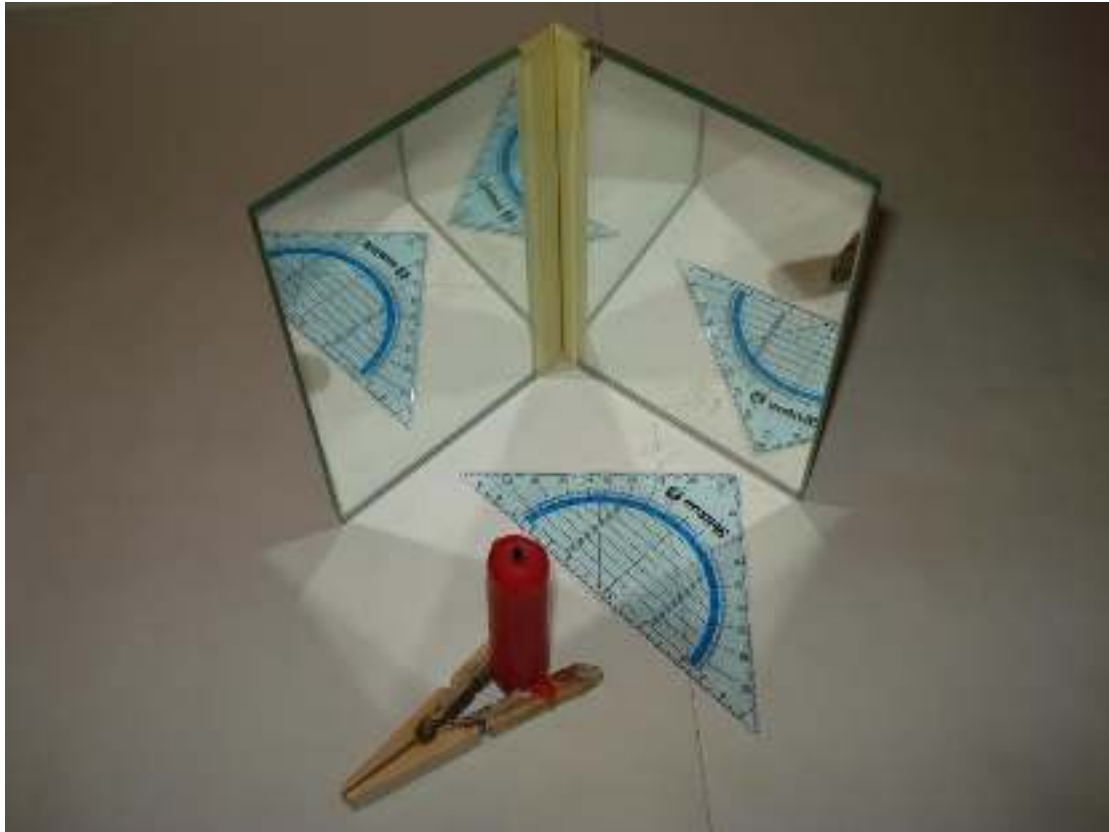


##### Οδηγίες εκτέλεσης

Κατασκεύασε αυτό που βλέπεις στις εικόνες



**Ανάμεσα στους δύο καθρέφτες τοποθέτησε το τρίγωνο με την ορθή του γωνιά, ώστε και οι καθρέφτες να σχηματίσουν ορθή γωνία.**



**Άναψε το κεράκι, βάλε το στη μέση τους και κοίταξε μέσα στους δυο καθρέφτες.  
Τι παρατηρείς;**



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

### Παρατήρηση

➤ Μέσα στους καθρέφτες, βλέπω δύο κεράκια, δύο είδωλα.

Κράτησε τον έναν καθρέφτη σταθερό και μετακίνησε τον άλλο, ώστε η γωνία που θα σχηματιστεί να είναι μικρότερη από την ορθή. Κοίταξε πάλι μέσα στους δυο καθρέφτες. Τι παρατηρείς;



### Παρατήρηση

➤ Μέσα στους καθρέφτες, βλέπω τέσσερα κεράκια, τέσσερα είδωλα.

Συνέχισε να μικραίνεις τη γωνία που σχηματίζουν οι δυο καθρέφτες. Τι παρατηρείς;

### Παρατήρηση

➤ Μέσα στους καθρέφτες, βλέπω περισσότερα κεράκια, περισσότερα είδωλα.



**Σημείωση:** Για το παραπάνω πείραμα δε χρειάζεται συσκότιση.

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