

# ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΕΝΝΟΙΑ

- Σύνθεση και Ανάλυση γεωμετρικών σχημάτων με δύο υποσχήματα (κομματάκια)
- Αποκατάσταση Σχήματος
  - Γεωμετρικός Μετασχηματισμός: Μετατόπιση και Περιστροφή

# Στόχοι Δραστηριοτήτων

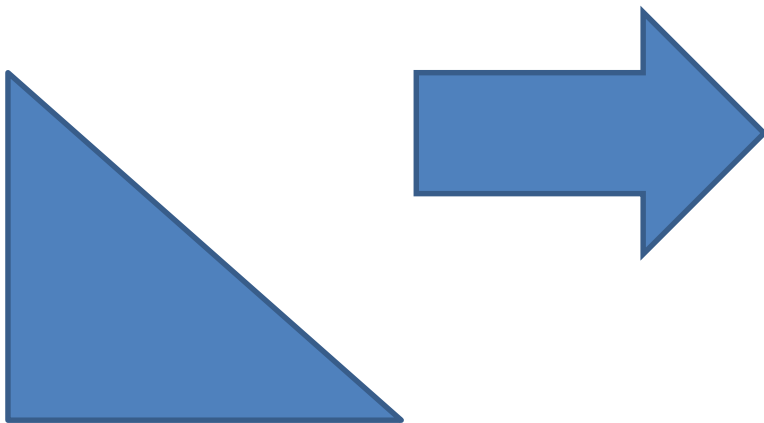
1. Να φτιάχνουν γεωμετρικές συνθέσεις με δύο υποσχήματα με και χωρίς διαχωριστικές γραμμές.
2. Να αναλύουν σχήματα με και χωρίς διαχωριστικές γραμμές.
3. Να συμπληρώνουν μέρος της επιφάνειας γεωμετρικού σχήματος.

# **Εισαγωγική δραστηριότητα**

Επεξεργασία σχήματος με περιστροφή και μετατόπιση νοερά και με πραγματικά ή ψηφιακά υλικά

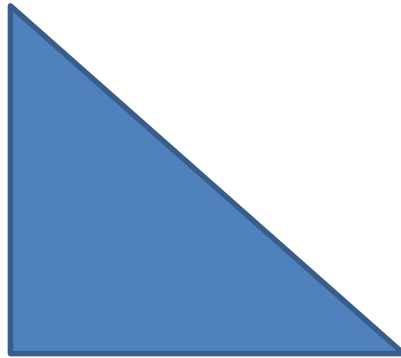
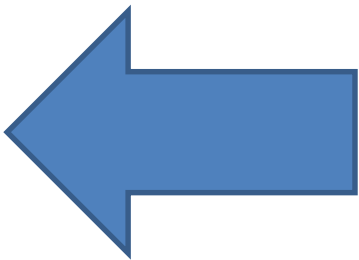
Δείξε με τα χέρια σου και περίγραψε πώς θα μοιάζει το σχήμα προτού εκτελέσεις τις επόμενες εντολές.

# Μετατόπιση προς τα δεξιά



Πάρε ένα σχήμα από το κινέζικο τετράγωνο.  
Προσπάθησε να μετακινήσεις το σχήμα που έχεις στη διάθεση σου προς τα δεξιά.

# Μετατόπιση προς τα αριστερά

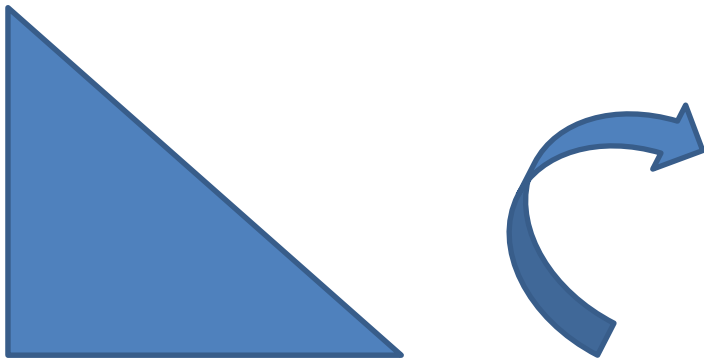


Πάρε ένα σχήμα από το κινέζικο τετράγωνο.

Προσπάθησε να μετακινήσεις το σχήμα που έχεις στη διάθεση σου προς τα αριστερά

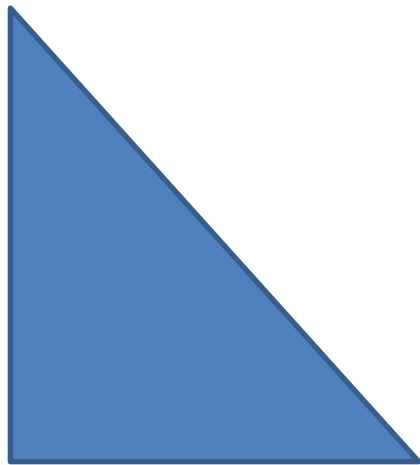
# Περιστροφή προς τα δεξιά

- Προς τα δεξιά



Πάρε ένα σχήμα από το κινέζικο τετράγωνο.  
Προσπάθησε να περιστρέψεις το σχήμα που έχεις στη διάθεση σου προς τα δεξιά.

# Περιστροφή προς τα αριστερά

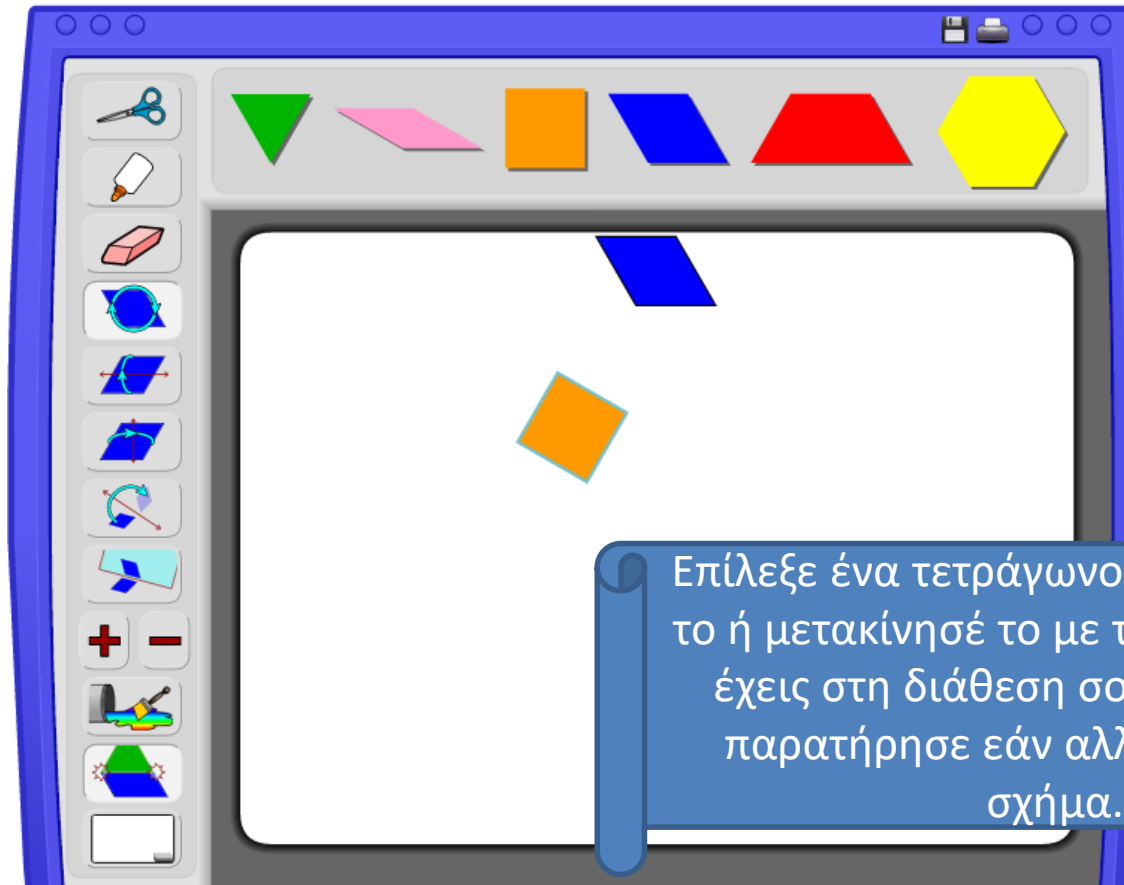


Προσπάθησε να  
περιστρέψεις τώρα το  
σχήμα σου προς τα  
αριστερά.



# Ψηφιακά μέσα

<https://illuminations.nctm.org/Activity.aspx?id=3587>

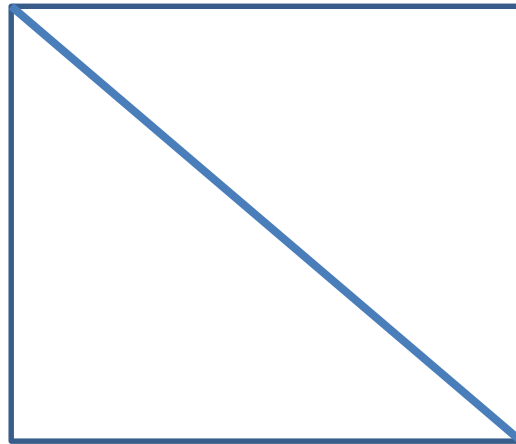


# Στόχος 1

Να φτιάχνουν γεωμετρικές συνθέσεις με δύο υποσχήματα με και χωρίς διαχωριστικές γραμμές.

# Δραστηριότητα 1 - Σύνθεσης

- Χρησιμοποίησε δύο υποσχήματα από το κινέζικο τετράγωνο και φτιάξε το πιο κάτω τετράγωνο.



Πώς μπορεί αυτή η δραστηριότητα να γίνει πιο πολύπλοκη;

# Αν σε δυσκολεύει...

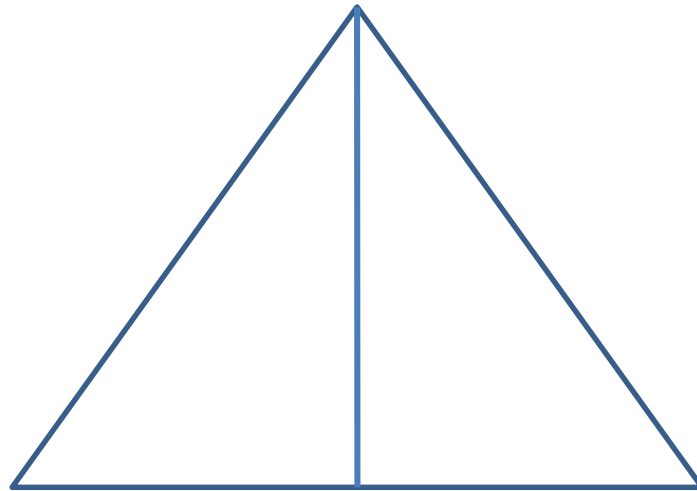
- Δείξε με τα χέρια σου πώς μοιάζουν τώρα τα δύο σχήματα-**Απομακρυσμένα**.
- Δείξε με τα χέρια σου πώς θα μοιάζουν όταν ενωθούν-**Ενωμένα**.

## Στόχος 2

Να αναλύουν σχήματα με και χωρίς  
διαχωριστικές γραμμές.

# Δραστηριότητα 2 - Ανάλυσης γεωμετρικής σύνθεσης

- Ποια υποσχήματα του κινέζικου τετραγώνου θα προκύψουν εάν σπάσουμε το πιο κάτω τρίγωνο;



- Πώς μπορεί να γίνει πιο πολύπλοκη αυτή η δραστηριότητα;

# Ανάλυση σχήματος με ψηφιακά μέσα

- <https://illuminations.nctm.org/Activity.aspx?id=4206>

# Αν σε δυσκολεύει...

- Δείξε με τα χέρια σου πώς μοιάζουν τώρα τα δύο σχήματα-**Ενωμένα**.
- Δείξε με τα χέρια σου πώς θα μοιάζουν όταν ενωθούν-**Απομακρυσμένα**.

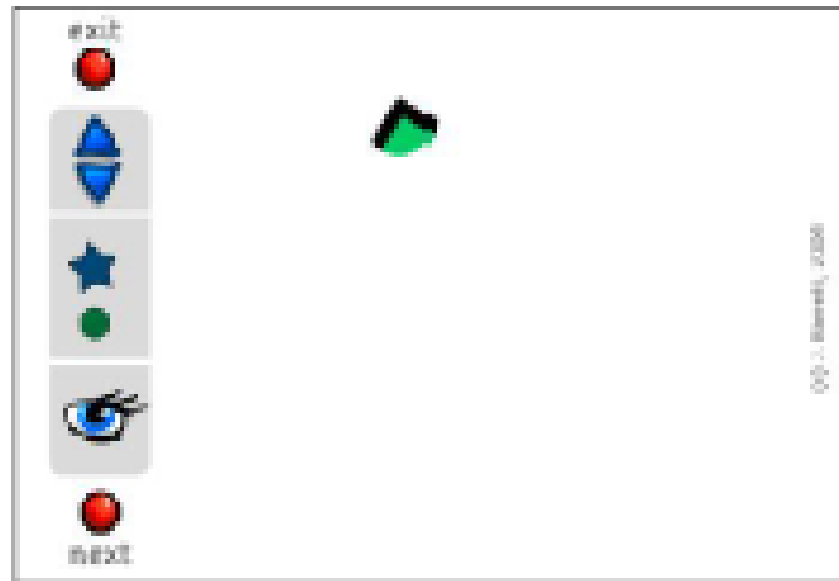


## Στόχος 3

Να συμπληρώνουν μέρος της επιφάνειας γεωμετρικού σχήματος.

# Έργα συμπλήρωσης μέρους της επιφάνειας γεωμετρικού σχήματος – Ψηφιακά μέσα

- <http://www.ictgames.com/YRshape.html>

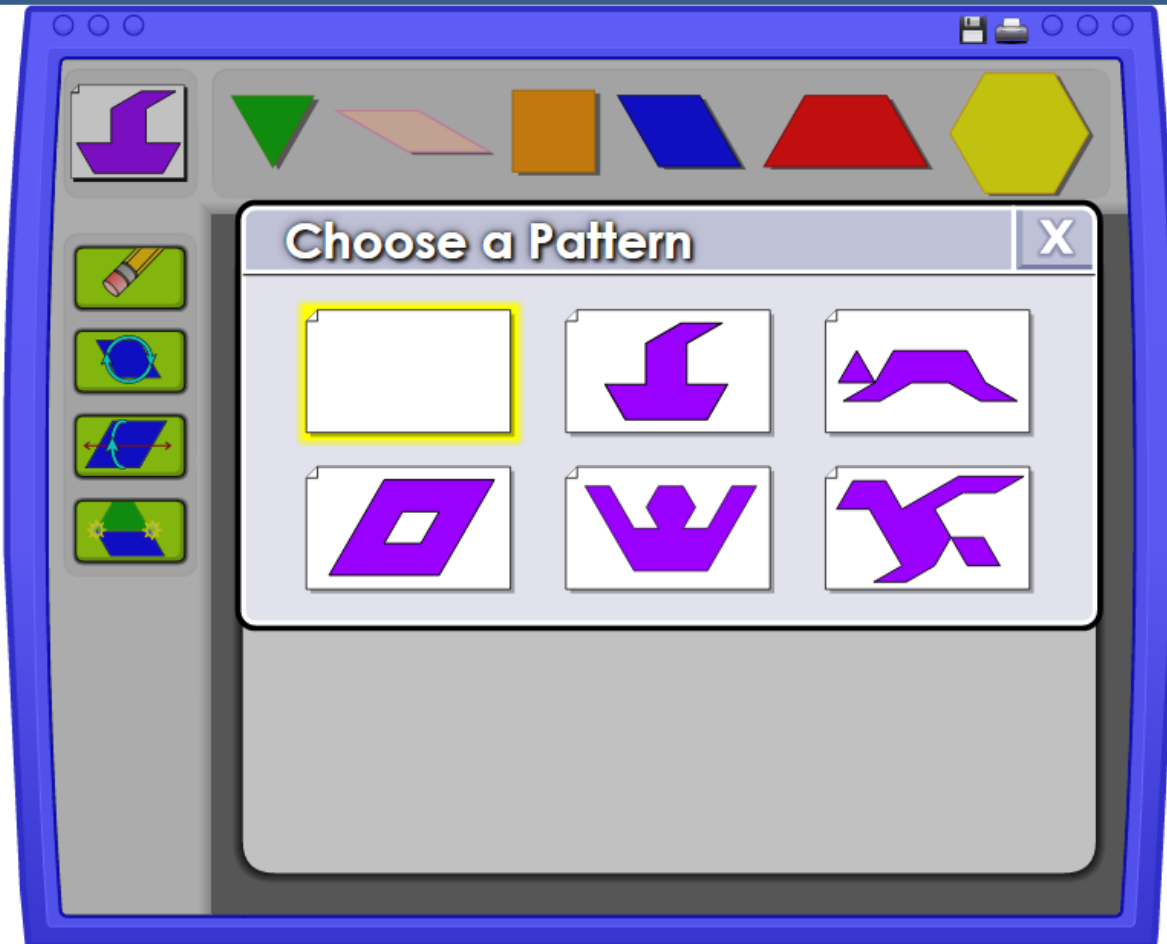


# Έργα συμπλήρωσης μέρους της επιφάνειας γεωμετρικού σχήματος – Ψηφιακά μέσα

- [http://www.teacherled.com/resources/shaper\\_eveal/shaperevealload.html](http://www.teacherled.com/resources/shaper_eveal/shaperevealload.html)



Καταληκτική δραστηριότητα:  
Σύνθεση γεωμετρικών σχημάτων με τη  
χρήση μετατόπισης και περιστροφής.



<https://illuminations.nctm.org/Activity.aspx?id=3577>