

Κεφάλαιο 56ο

Γεωμετρικά σχήματα - Πολύγωνα

Τα σχήματα του κόσμου!



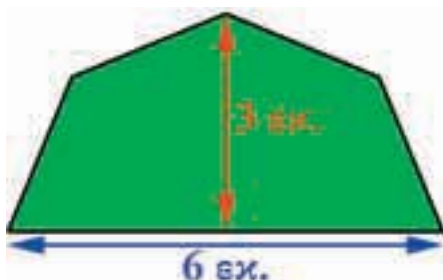
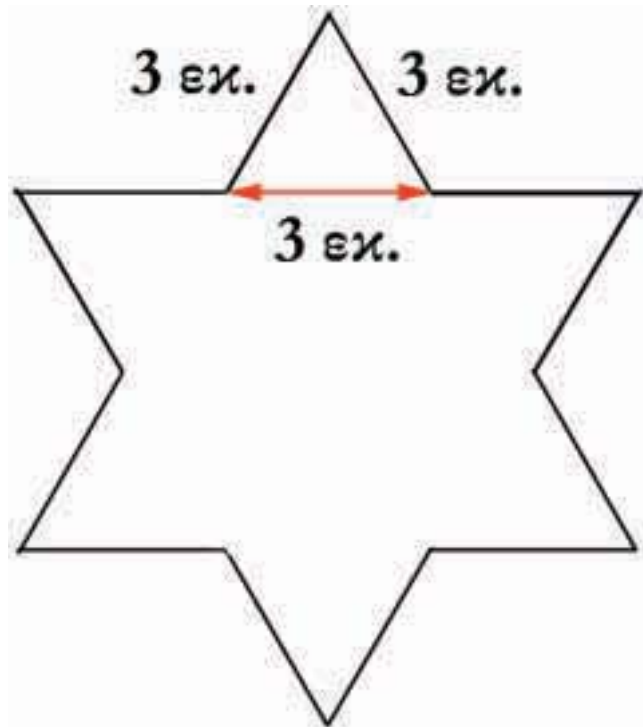
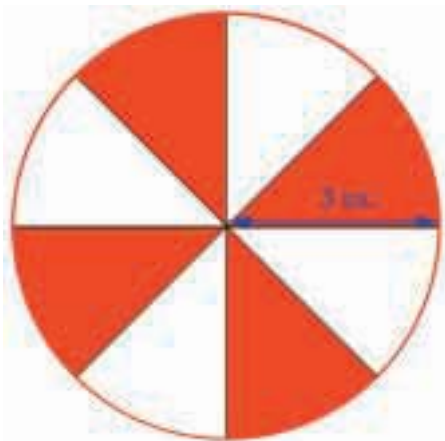
Άσκηση 1η

Να σχεδιάσεις σε χαρτί (λευκό ή μιλιμετρέ) τέσσερα πολύγωνα που έχουν το ίδιο σχήμα με κάποια από τα παρακάτω σήματα.



Άσκηση 2η

Να σχεδιάσεις σε χαρτί (λευκό ή μιλιμετρέ) τα πιο κάτω σχήματα. (Χρησιμοποίησε τις γνώσεις σου στη σχεδίαση κανονικών πολυγώνων.)



Δραστηριότητα με προεκτάσεις: «Τάνγκραμ»

Σήμερα γνωρίζουμε ότι από τα πανάρχαια χρόνια οι Κινέζοι είχαν ένα μαθηματικό παιχνίδι με γεωμετρικά σχήματα τα οποία συνέθεταν για να σχηματίσουν φιγούρες πραγμάτων από την καθημερινή ζωή.

Μια νεότερη, και απλούστερη μορφή τάνγκραμ παρουσιάστηκε το 1920 από τον Σαμ Λόυντ (Sam Loyd). Μπορείτε να φτιάξετε αυτό το παιχνίδι ως εξής:

Σχεδιάστε ένα τετράγωνο με πλευρά 5 εκατοστά όπως είναι αυτό που φαίνεται στο σχήμα δεξιά.

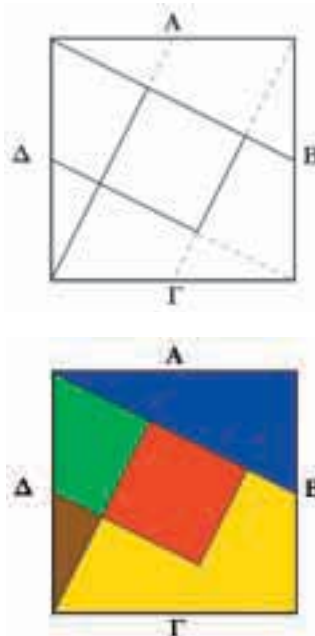
Βρείτε το μέσο κάθε πλευράς και σημειώστε το με ένα γράμμα (Α, Β, Γ, Δ,). Ενώστε το μέσο κάθε πλευράς με την απέναντι γωνία (όπως φαίνεται στο σχήμα).

Προσεκτικά κόψτε τις μαύρες γραμμές (όχι τις διακεκομμένες) και χωρίστε το τετράγωνο σε 5 μέρη.

Τα 5 μέρη στα οποία το χωρίσατε, φαίνονται στο διπλανό σχήμα, και είναι βαμμένα με πέντε διαφορετικά χρώματα ώστε να ξεχωρίζουν.

Στη συνέχεια προσπαθήστε με την ομάδα σας, τοποθετώντας τα πέντε κομμάτια με διαφορετικούς συνδυασμούς, να σχηματίσετε τα γεωμετρικά σχήματα που βλέπετε πιο κάτω.

Λεπτομέρεια: Μπορείτε να γυρίσετε τα σχήματα όπως νομίζετε αλλά πρέπει απαραίτητα να χρησιμοποιήσετε όλα τα κομμάτια.



Θέμα για διερεύνηση και συζήτηση

- Μαθηματικά παιχνίδια στην αρχαία Ελλάδα και σε άλλους λαούς.