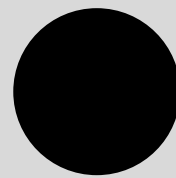
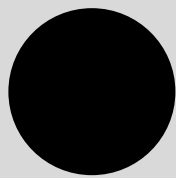




Υλικό προετοιμασίας



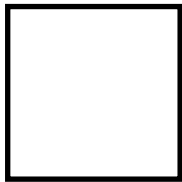
Πανελλήνιος Μαθηματικός Διαγωνισμός



SUPER CONTEST

ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ - ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΕΡΕΑ - ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ - ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ

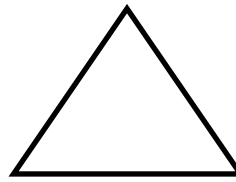
🧑 Το τετράγωνο, το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο, το τρίγωνο και ο κύκλος ονομάζονται γεωμετρικά σχήματα.



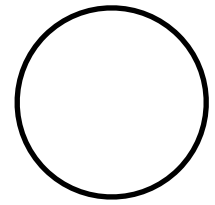
τετράγωνο



ορθογώνιο παραλληλόγραμμο

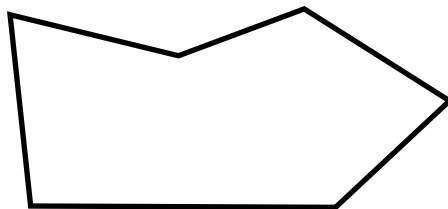


τρίγωνο



κύκλος

🧑 Τα σχήματα που έχουν παραπάνω από μία πλευρές ονομάζονται πολύγωνα και δεν έχουν καμία καμπύλη γραμμή.

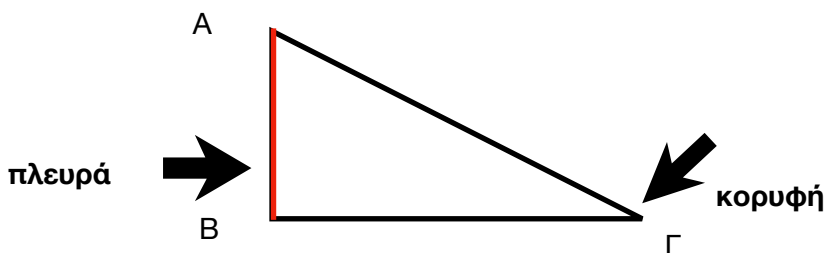


🧑 Στα γεωμετρικά σχήματα, εκτός από τον κύκλο, μπορώ να αναγνωρίσω διάφορα χαρακτηριστικά τους, όπως τις πλευρές και τις κορυφές (ή γωνίες) τους. Μπορώ μάλιστα να τους δίνω και ονόματα. Χρησιμοποιώ, συνήθως σε συνεχόμενη σειρά, τα κεφαλαία γράμματα του αλφάβητου.

π.χ. ΑΒΓΔ

ΜΝΞ

ΠΡΣΤ

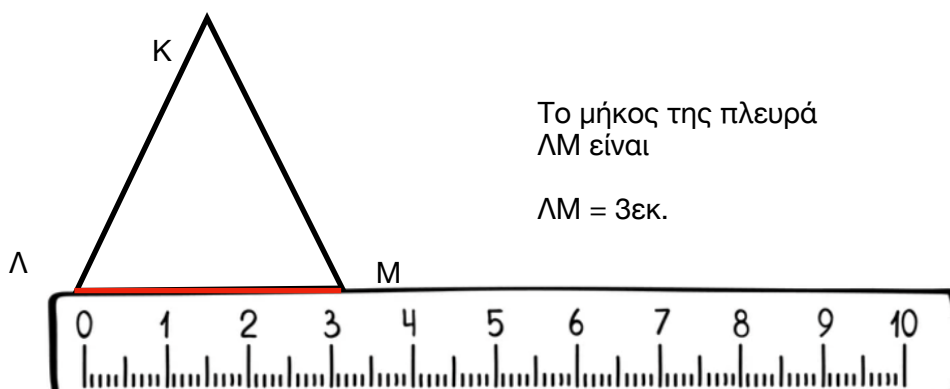


Ονομασία τριγώνου: ΑΒΓ

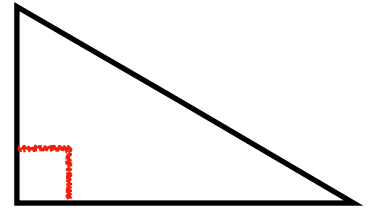
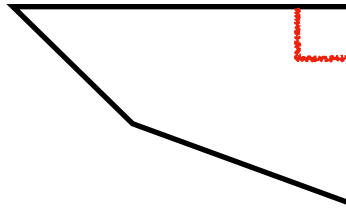
Κορυφές/ Γωνίες: Α, Β, Γ

Πλευρές: ΑΒ, ΒΓ, ΓΑ

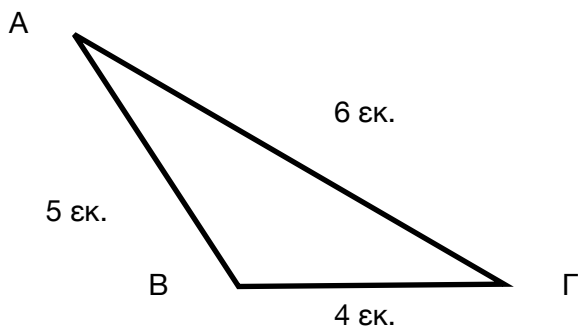
🧑 Για να σχεδιάσω τα γεωμετρικά σχήματα, σχεδιάζω με συγκεκριμένο τρόπο τις πλευρές τους και πολλές φορές τις μετράω, μετράω δηλαδή το μήκος τους. Όταν μετράω τα μήκη των πλευρών, πρέπει να προσέχω πολύ πώς τοποθετώ τον χάρακα μου.



- Επίσης, υπάρχουν σχήματα, όπως το τετράγωνο, το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο, το ορθογώνιο τρίγωνο, αλλά και άλλα που έχουν μια πολύ ξεχωριστή γωνία, την ορθή γωνία.



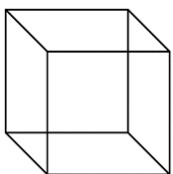
- Στα γεωμετρικά σχήματα εκτός από τα μήκη των πλευρών μπορώ να υπολογίσω και την περίμετρο τους. Περίμετρο ονομάζουμε το συνολικό μήκος ενός σχήματος, δηλαδή το συνολικό του μήκος γύρω γύρω. Για να βρω την περίμετρο ενός σχήματος χρειάζεται να προσθέσω τα μήκη όλων των πλευρών του.



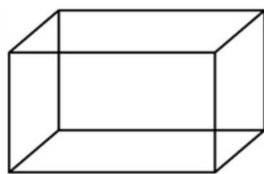
Η περίμετρος του τριγώνου ΑΒΓ=

$$5 + 4 + 6 = 15 \text{ εκ.}$$

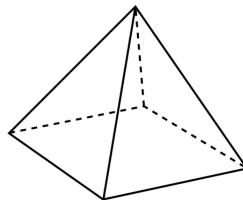
- Ο κύβος, το ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο, η πυραμίδα, ο κύλινδρος και η σφαίρα ονομάζονται γεωμετρικά στερεά. Πάρα πολλά από τα αντικείμενα που χρησιμοποιούμε στην καθημερινότητά μας μοιάζουν με τα γεωμετρικά στερεά. Πρέπει όμως να προσέχουμε να μην μπερδεύουμε τα ονόματά τους, με αυτά των γεωμετρικών σχημάτων. Ας τα θυμηθούμε.



κύβος



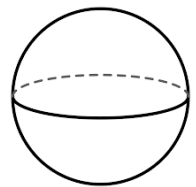
ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο



πυραμίδα

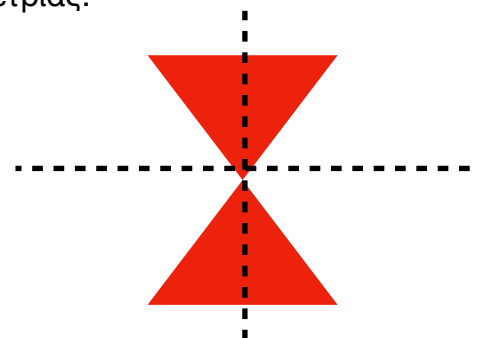
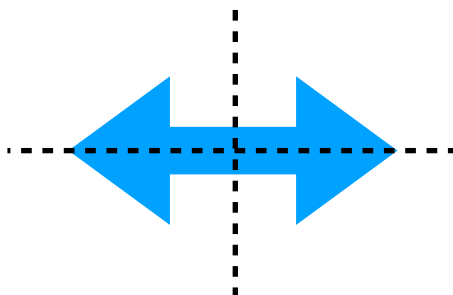
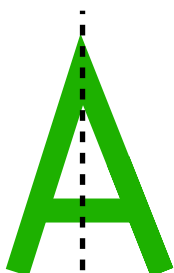


κύλινδρος



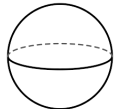
σφαίρα

- Όταν διπλώσουμε στη μέση ένα σχήμα και τα δύο μισά του είναι ακριβώς ίδια, τότε λέμε ότι αυτό το σχήμα είναι συμμετρικό.
Η γραμμή που χωρίζει ένα συμμετρικό σχήμα σε δύο ίδια μισά σχήματα λέγεται άξονας συμμετρίας.
Ένα σχήμα μπορεί να έχει παραπάνω από έναν άξονες συμμετρίας.

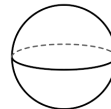
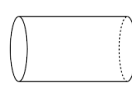


Ερωτήσεις κατανόησης - ασκήσεις

Αντιστοιχίσε όσα ταιριάζουν.

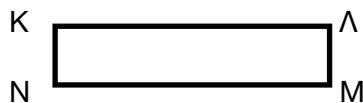


Απάντηση



Να απαντήσεις σύντομα στις παρακάτω ερωτήσεις.

1. Πόσες πλευρές και πόσες κορυφές έχει ένα τρίγωνο;
2. Ποιο γεωμετρικό σχήμα είναι και πώς ονομάζεται το παρακάτω τετράπλευρο;



3. Με ποιο γεωμετρικό στερεό μοιάζει μια μπάλα τένις;
4. Πώς ονομάζεται η γραμμή που χωρίζει ένα συμμετρικό σχήμα σε 2 ίδια κομμάτια;

Απάντηση

1. 3 πλευρές, 3 γωνίες
2. Είναι το ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο ΚΛΜΝ
3. με σφαίρα
4. άξονας συμμετρίας

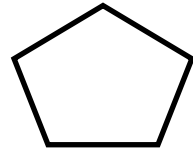
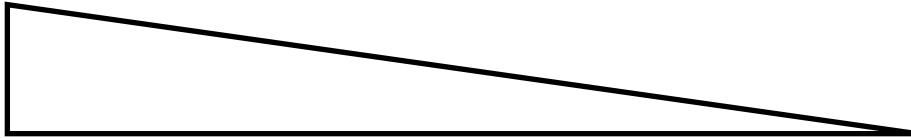
Να χαρακτηρίσεις τις παρακάτω προτάσεις με Σωστό ή Λάθος.

1. Το χαρτί της κουζίνας μοιάζει με κύλινδρο. ____
2. Ένα βιβλίο μοιάζει με ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο. ____
3. Αν κόψω μια σφαίρα στη μέση θα δημιουργηθούν 2 κύλινδροι. ____
4. Το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο είναι ένα γεωμετρικό στερεό. ____
5. Αν βάλω 2 ζάρια το ένα πάνω στο άλλο θα δημιουργηθεί μια πυραμίδα. ____
6. Αν βάλω 2 κυλίνδρους τον έναν πάνω στον άλλο θα δημιουργηθεί ένας μεγαλύτερος κύλινδρος. ____
7. Το ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο έχει όλες του τις πλευρές ίσες. ____
8. Ο κύκλος έχει 2 άξονες συμμετρίας. ____

Απάντηση

1. Σ 2. Σ 3. Λ 4. Λ 5. Λ. 6.Σ 7. Λ 8. Λ

Να παρατηρήσεις τα παρακάτω γεωμετρικά σχήματα και να απαντήσεις στις ερωτήσεις.



1. Ποιο σχήμα έχει τις περισσότερες πλευρές;
2. Ποιο σχήμα έχει τη μεγαλύτερη περίμετρο;

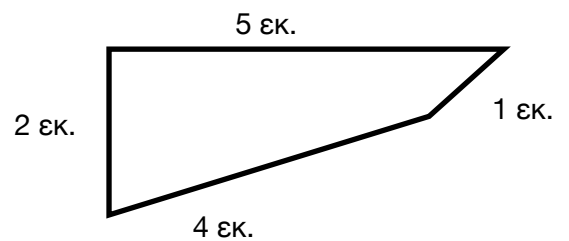
Απάντηση

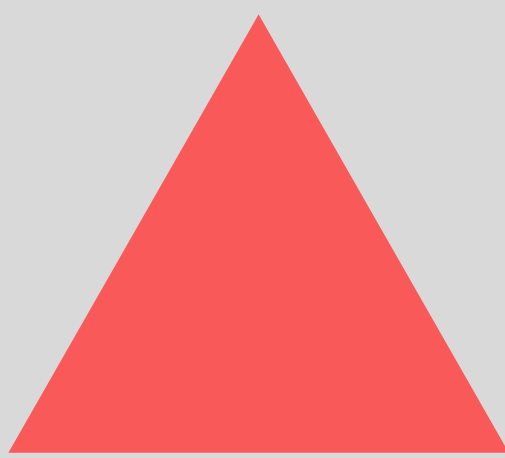
1. Το σχήμα Β
2. Το σχήμα Α

Να υπολογίσεις την περίμετρο του πολύγωνα.

Απάντηση

Περίμετρος= 12 εκ.





ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ 2023

Στα χέρια σου έχεις ένα δείγμα από
το υλικό προετοιμασίας που έχουμε
ετοιμάσει για εσένα.

Ολοκλήρωσε την πληρωμή της
εγγραφής σου και θα μπορείς να το
κατεβάσεις ολόκληρο.



SUPER CONTEST

