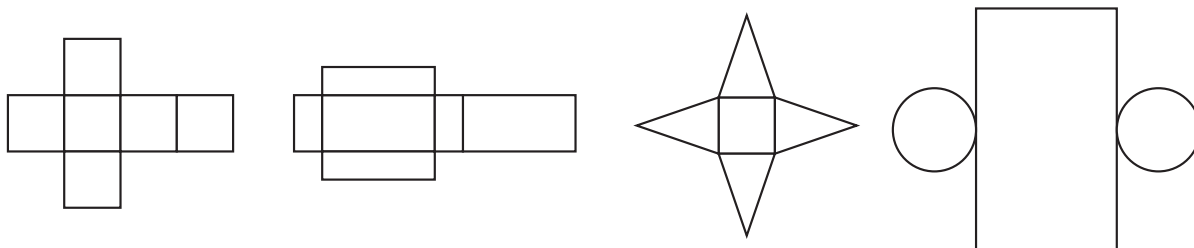


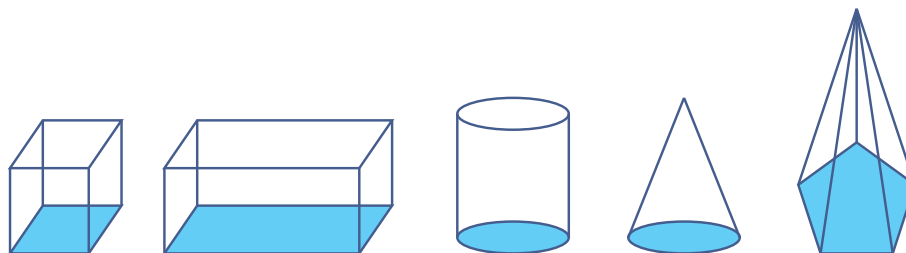
 Διερεύνηση

Αναγνωρίζουμε τα γεωμετρικά σχήματα σε κάθε εικόνα:



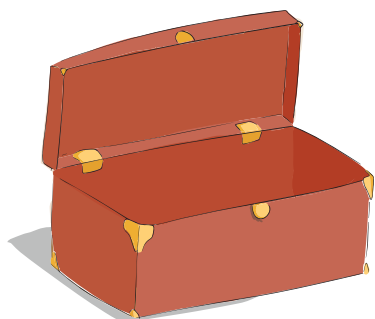
 Συζητάμε ποια γεωμετρικά στερεά μπορούμε να σχηματίσουμε με τα παραπάνω αναπτύγματα.

Αναγνωρίζουμε τα παρακάτω γεωμετρικά στερεά και τη σχέση που έχουν με τα χρωματισμένα επίπεδα γεωμετρικά σχήματα.



 Συζητάμε σε τι διαφέρουν τα στερεά από τα επίπεδα γεωμετρικά σχήματα.

 Συζητάμε ποιο γεωμετρικό στερεό μπορούμε να αναγνωρίσουμε στο μπαούλο της παρακάτω εικόνας.



Ποια από τα παραπάνω γεωμετρικά στερεά μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε, για να μετρήσουμε τον χώρο μέσα στο μπαούλο;

 Συζητάμε πώς μπορούμε να μετρήσουμε τον χώρο μέσα στο μπαούλο.

Βασικές μαθηματικές έννοιες και διεργασίες

Στον φυσικό μας κόσμο, εκτός από τα γεωμετρικά σχήματα που είναι επίπεδα, συναντάμε και **γεωμετρικά στερεά**, όπως είναι: ο κύβος, το ορθογώνιο, ο κύλινδρος, ο κώνος, η πυραμίδα και η σφαίρα.

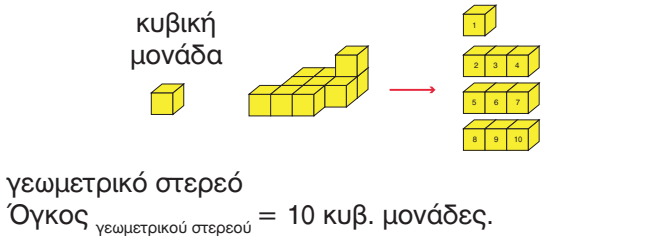
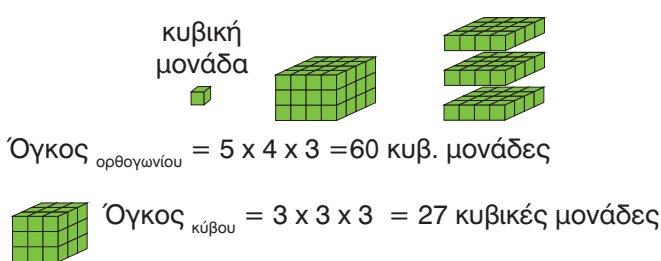
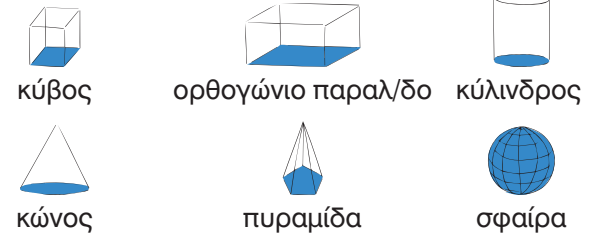
Ορισμένα γεωμετρικά στερεά έχουν επίπεδες πολυγωνικές επιφάνειες, οι οποίες ονομάζονται **έδρες**.

Όγκος ενός στερεού σώματος είναι ο χώρος τον οποίο καταλαμβάνει το στερεό.

Ο όγκος εκφράζεται με τον αριθμό που προκύπτει από τη σύγκριση του στερεού με ένα άλλο το οποίο θεωρούμε **μονάδα μέτρησης**.

Μία **κυβική μονάδα** είναι ο όγκος ενός κύβου με μήκος ακμής μία μονάδα.

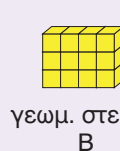
Παραδείγματα



Εφαρμογή

Να υπολογίσετε πόσες κυβικές μονάδες είναι ο όγκος του παρακάτω γεωμετρικού στερεού.

Το γεωμετρικό στερεό Α μπορεί να αναλυθεί στα γεωμετρικά στερεά: Β, Γ και Δ.
Ο όγκος του γεωμετρικού στερεού είναι



Αναστοχασμός

- Αναφέρουμε γεωμετρικά στερεά που η μία τουλάχιστον έδρα τους είναι:
 - τετράγωνο
 - κυκλικός δίσκος.
- Η Δανάη υποστηρίζει ότι το ανάπτυγμα του ορθογωνίου αποτελείται από τρία ζευγάρια ίσων ορθογωνίων. Έχει δίκιο;
- Εξηγούμε γιατί δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τη σφαίρα για τη μέτρηση του όγκου ενός στερεού σώματος.