

ΕΝΟΤΗΤΑ 1



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Υπενθύμιση - Β' μέρος



ΟΛΑ ΟΣΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΞΕΡΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ

Τι θα πρέπει να
θυμόμαστε από
την γεωμετρία;

- Ποιες είναι οι παράλληλες ευθείες;
- Ποιες είναι οι κάθετες ευθείες;
- Ποιες είναι οι τεμνόμενες ευθείες;

Παράλληλες:

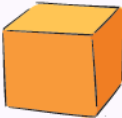


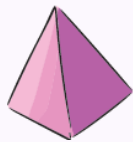
Κάθετες:

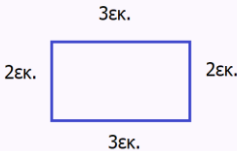
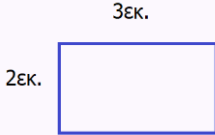


Τεμνόμενες:



Ποια είναι τα γεωμετρικά σχήματα;	• Ποιο είναι το τετράγωνο; • Ποιο είναι το ορθογώνιο; • Ποιο είναι το παραλληλόγραμμο; • Ποιος είναι ο ρόμβος;	Τετράγωνο:  Ορθογώνιο:  Παραλληλόγραμμο:  Ρόμβος 
Ποια είναι τα γεωμετρικά στερεά;	• Ποιος είναι ο κύβος; • Ποια είναι η σφαίρα; • Ποιος είναι ο κύλινδρος; • Ποιος είναι ο κώνος; • Ποιο είναι το ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο; • Ποια είναι η πυραμίδα;	Κύβος  Σφαίρα  Κύλινδρος 

		Κώνος  Ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο  Πυραμίδα 
Τιες είναι οι μονάδες μέτρησης και σε τι μετρείται η κάθε μία;	• Μήκος • Επιφάνεια • Χρόνος • Βάρος • Χωρητικότητα	• Το μήκος το μετράμε σε μέτρα (μ.), εκατοστά (εκ.), κλπ. • Την επιφάνεια την μετράμε σε τετραγωνικά μέτρα (τ.μ.), τετραγωνικά εκατοστά (τ.εκ.), κλπ. • Τον χρόνο τον μετράμε σε ώρες (ωρ.), λεπτά (λ.)μ ημέρες (ημ.), κλπ. • Το βάρος το μετράμε σε κιλά (κ.), γραμμάρια (γρ.), κλπ. • Την χωρητικότητα την μετράμε σε λίτρα (λ.).

Πως βρίσκουμε μία περίμετρο ενός σχήματος;	Βρίσκουμε το άθροισμα όλων των πλευρών του.	 Η περίμετρος είναι: $2\text{εκ.} + 3\text{εκ.} + 2\text{εκ.} + 3\text{εκ.} = 10\text{εκ.}$
Πως βρίσκουμε το εμβαδόν μιας επιφάνειας;	Βρίσκουμε το γινόμενο δύο κάθετων πλευρών.	 Το εμβαδόν της επιφάνειας είναι: $2\text{εκ.} \times 3\text{εκ.} = 6\text{τ.εκ.}$





ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ από τον πίνακα του σχολικού βιβλίου

Εφαρμογές στη γεωμετρία

- Αντιστοιχίζουμε τις ευθείες με τις ονομασίες τους:



παράλληλες

τεμνόμενες

κάθετες

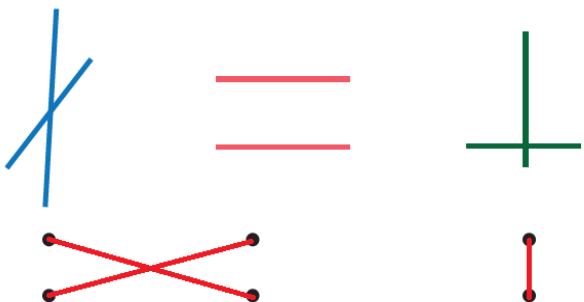


Πώς θα σκεφτώ για να απαντήσω στην εφαρμογή;

➡ Από αυτά που γνωρίζουμε από τις προηγούμενες τάξεις, το πρώτο σχήμα αναπαριστά **τεμνόμενες** ευθείες, το δεύτερο **παράλληλες** και το τρίτο **κάθετες**.



Απάντηση



παράλληλες

τεμνόμενες

κάθετες

Αναγνωρίζουμε τα γεωμετρικά σχήματα:



Πως θα σκεφτώ για να απαντήσω στην εφαρμογή;

➡ Από αυτά που γνωρίζουμε από τις προηγούμενες τάξεις, το πρώτο σχήμα αναπαριστά ένα **τετράγωνο**, το δεύτερο ένα **ορθογώνιο**, το τρίτο ένα **παραλληλόγραμμο** και το τελευταίο έναν **ρόμβο**.



Απάντηση



τετράγωνο

ορθογώνιο

παραλληλόγραμμο

ρόμβος



- Καθένα από τα παραπάνω γεωμετρικά σχήματα έχει:
 α. τέσσερις _____
 β. τέσσερις _____
 γ. τέσσερις _____

 Πως θα σκεφτώ για να απαντήσω στην εφαρμογή;

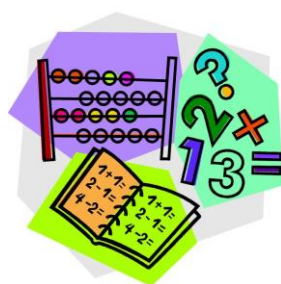
➡ Θα πρέπει να παρατηρήσουμε τα στοιχεία των σχημάτων, τα οποία αποτελούνται από **πλευρές και γωνίες**.

 **Απάντηση**

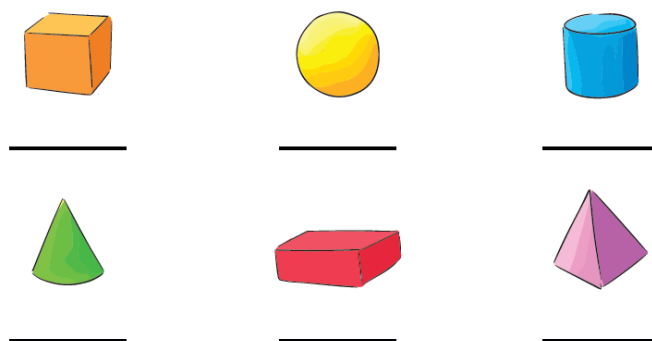
Καθένα από τα παραπάνω γεωμετρικά σχήματα έχει:

- α. τέσσερις πλευρές
 β. τέσσερις γωνίες
 γ. τέσσερις _____

??????



- Αναγνωρίζουμε τα γεωμετρικά στερεά:



 Πως θα σκεφτώ για να απαντήσω στην εφαρμογή;

➡ Θα πρέπει να θυμηθούμε τα γεωμετρικά στερεά από την προηγούμενη τάξη:
Κύβος, σφαίρα, κύλινδρος, κώνος, ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο και πυραμίδα.

 **Απάντηση**



Εφαρμογές στα μεγέθη

- Αναφέρουμε γνωστά μας μεγέθη και τις αντίστοιχες μονάδες με τις οποίες τα μετράμε.



Πως θα σκεφτώ για να απαντήσω στην εφαρμογή;

➡ Θα πρέπει να θυμηθούμε τα μεγέθη που γνωρίζουμε: **Μήκος, επιφάνεια, χρόνος, βάρος, χωρητικότητα.**



Απάντηση

Το μήκος το μετράμε σε μέτρα (μ.), εκατοστά (εκ.), κλπ.

Την επιφάνεια την μετράμε σε τετραγωνικά μέτρα (τ.μ.), τετραγωνικά εκατοστά (τ.εκ.), κλπ.

Τον χρόνο τον μετράμε σε ώρες (ωρ.), λεπτά (λ.)μ ημέρες (ημ.), κλπ.

Το βάρος μετριέται σε κιλά (κ.), γραμμάρια (γρ.), κλπ.



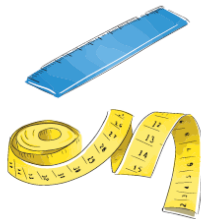
Παρατήρηση:

Στο βιβλίο Φυσικά της Ε' δημοτικού, θα μάθεις για την *μάζα*, την οποία και αυτήν την μετράμε σε κιλά και γραμμάρια, όπως εδώ το βάρος. Το βάρος που συναντάμε εδώ αναφέρεται στο μέγεθος της μάζας, γι' αυτό το μετράμε σε κιλά, γραμμάρια κλπ.

Επίσης, την *χωρητικότητα* την συναντάμε και ως *όγκο*.

Εφαρμογές στην περίμετρο και τα εμβαδά

Μετράμε το μήκος



Υπολογίζουμε την περίμετρο των παρακάτω σχημάτων.

2 εκ. 	2 εκ.  4 εκ.
Περίμετρος τετραγώνου =	Περίμετρος ορθογωνίου =

 Πως θα σκεφτώ για να απαντήσω στην εφαρμογή;

➡ Βρίσκουμε μια περίμετρο ενός σχήματος με το άθροισμα των πλευρών του:

Όλες οι πλευρές του τετραγώνου είναι 2εκ.: 

Περίμετρος τετραγώνου = 2εκ. + 2εκ. + 2εκ. + 2εκ. = 8εκ.

Οι πλευρές του ορθογωνίου είναι: 

Περίμετρος ορθογωνίου = 2εκ. + 4εκ. + 2εκ. + 4εκ. = 12εκ.

 Απάντηση

2 εκ. 	2 εκ.  4 εκ.
Περίμετρος τετραγώνου = 8εκ.	Περίμετρος ορθογωνίου = 12εκ.



- **Μετράμε την επιφάνεια**

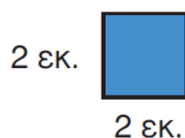


Υπολογίζουμε το εμβαδό των παρακάτω σχημάτων.

2 εκ. 	2 εκ.  4 εκ.
Εμβαδό τετραγώνου =	Εμβαδό ορθογωνίου =

 Πως θα σκεφτώ για να απαντήσω στην εφαρμογή;

➡ Για να βρούμε το εμβαδόν ενός τετραγώνου ή ενός ορθογωνίου, θα πρέπει να βρούμε το γινόμενο των δύο κάθετων πλευρών του:



Εμβαδόν τετραγώνου = 2εκ. x 2εκ. = **4 τ.εκ.**

Εμβαδόν ορθογωνίου = 2εκ. x 4εκ. = **8τ.εκ.**

 Απάντηση

2 εκ. 	2 εκ.  4 εκ.
Εμβαδό τετραγώνου = 4 τ.εκ.	Εμβαδό ορθογωνίου = 8 τ.εκ.



Εφαρμογές στις μονάδες μέτρησης

- **Μετράμε τον χρόνο** Γράφουμε τι ώρα θα δείχνει το ρολόι της εικόνας 2 ώρες και 45 λεπτά μετά:



Γράφουμε τι ώρα έδειχνε το ρολόι της εικόνας πριν από 1 ώρα και 15 λεπτά:

 Πως θα σκεφτώ για να απαντήσω στην εφαρμογή;

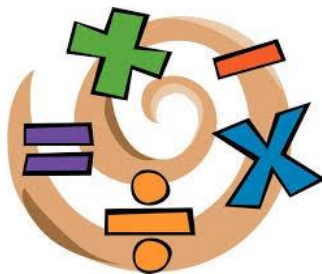
➡ Το ρολόι τώρα δείχνει 5. Μετά από 2 ώρες θα δείχνει 7 και μετά από 45 λεπτά, θα δείχνει 7 και 45, δηλαδή **7:45**.

➡ Το ρολόι τώρα δείχνει 5. Πριν από μία ώρα έδειχνε 4 και 15 λεπτά νωρίτερα ήταν 3 και 45, δηλαδή **3:45**.

 Απάντηση

Γράφουμε τι ώρα θα δείχνει το ρολόι της εικόνας 2 ώρες και 45 λεπτά μετά:**7:45**.....

Γράφουμε τι ώρα έδειχνε το ρολόι της εικόνας πριν από 1 ώρα και 15 λεπτά:**3:45**.....



- Τα σχολεία κλείνουν 15 Ιουνίου και ανοίγουν 11 Σεπτεμβρίου. Υπολογίζουμε πόσες ημέρες είναι οι καλοκαιρινές διακοπές μας.



 Πως θα σκεφτώ για να απαντήσω στην εφαρμογή;

➡ Θα υπολογίσουμε πόσες μέρες διακοπών έχει ο κάθε μήνας από τις 15 Ιουνίου μέχρι τις 11 Σεπτεμβρίου.

Αρχικά να θυμηθούμε ότι ο Ιούνιος έχει 30 μέρες και ο Ιούλιος και ο Αύγουστος από 31.

Άρα, οι μέρες διακοπών του Ιουνίου μετά τις 15, είναι 15 μέρες.

Ο Ιούλιος και ο Αύγουστος είναι ολόκληροι μέσα στις διακοπές του καλοκαιριού, άρα έχουν από 31 μέρες διακοπών ο καθένας.

Τέλος, οι τελευταίες μέρες των διακοπών είναι οι πρώτες 11 μέρες του Σεπτέμβρη.

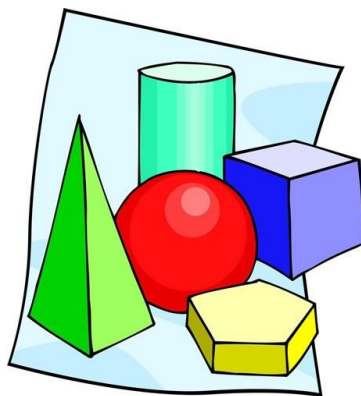
Άρα, $15 + 31 + 31 + 11 = 88$ ημέρες.

 **Απάντηση**

Τα σχολεία κλείνουν 15 Ιουνίου και ανοίγουν 11 Σεπτεμβρίου.

Υπολογίζουμε πόσες ημέρες είναι οι καλοκαιρινές διακοπές μας.

88 ημέρες



- **Μετράμε το βάρος**



Γράφουμε το βάρος μας:

Μετράμε με ακρίβεια το βάρος μας σε: και



Πως θα σκεφτώ για να απαντήσω στην εφαρμογή;

→ Για να απαντήσουμε σε αυτήν την άσκηση θα πρέπει να ζυγίσουμε και να καταγράψουμε την ένδειξη της ζυγαριάς.

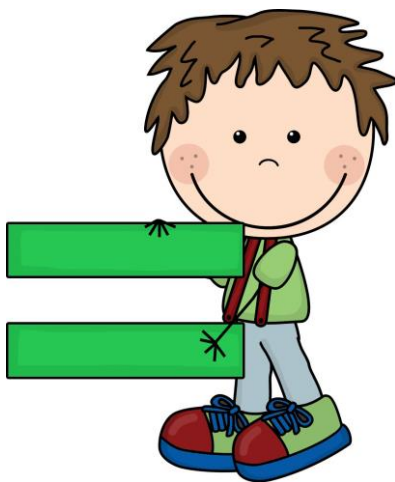
Θεωρούμε για παράδειγμα ότι η ένδειξη είναι 21,2.



Απάντηση

Γράφουμε το βάρος μας:**21,2**.....

Μετράμε με ακρίβεια το βάρος μας σε: **21 κιλά** και **200 γραμμάρια**



- **Μετράμε τη χωρητικότητα**



Γράφουμε τη χωρητικότητα την οποία έχει συνήθως:

- ένα μεγάλο μπουκάλι νερό:
- ένα μικρό μπουκάλι νερό:



Πως θα σκεφτώ για να απαντήσω στην εφαρμογή;

➡ Βλέπουμε την χωρητικότητα που γράφει η ετικέτα κάθε μπουκαλιού:



Δεξιά έχουμε ένα μικρό μπουκάλι νερού, με την ένδειξη 1,5 λίτρο και δεξιά ένα μεγάλο μπουκάλι 0,5 λίτρα.

 Απάντηση

Γράφουμε τη χωρητικότητα την οποία έχει συνήθως:

- ένα μεγάλο μπουκάλι νερό: **1,5 λίτρο**
- ένα μικρό μπουκάλι νερό: **0,5 λίτρα**

