



Τι θα θυμηθούμε;

- Θα μελετήσουμε το **βάρος** στην καθημερινή ζωή.
- Θα γνωρίσουμε το **κιλό**, το **γραμμάριο** και τον **τόνο** και τις σχέσεις τους.
- Θα μάθουμε να εκφράζουμε βάρη με διαφορετικές μορφές αριθμών.



Στόχος

Να μετρώ, να εκφράζω, να συγκρίνω και να λογαριάζω βάρη, χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μονάδες μέτρησης.



ΜΑΘΑΙΝΩ

Α.

Γιατί μετράμε βάρη

Μετράμε βάρη στην καθημερινή μας ζωή, όταν αγοράζουμε τρόφιμα, ζυγίζουμε τη σχολική τσάντα, στέλνουμε δέματα ή μεταφέρουμε εμπορεύματα. Χρειαζόμαστε κοινές μονάδες μέτρησης, για να συνεννοούμαστε και να κάνουμε σωστές συγκρίσεις.

Β.

Οι μονάδες βάρους

Η βασική μονάδα βάρους είναι το **κιλό** (κ. ή **kg**).
Μικρότερη μονάδα, δηλαδή υποδιαίρεση του κιλού, είναι το **γραμμάριο** (γρ. ή **g**).
Μεγαλύτερη μονάδα, δηλαδή πολλαπλάσιο του κιλού, είναι ο **τόνος** (τ. ή **t**).

Γ.

Σχέσεις μεταξύ των μονάδων

Οι μονάδες βάρους συνδέονται με τις παρακάτω ισότητες:

$$\begin{aligned} 1 \text{ κ.} &= 1.000 \text{ γρ.} \\ 1 \text{ τ.} &= 1.000 \text{ κ.} \\ 1 \text{ τ.} &= 1.000.000 \text{ γρ.} \end{aligned}$$

Μεγαλύτερες μονάδες, μεγαλύτερα πράγματα!

Δ.

Μετατροπές

Για να μετατρέψουμε από μικρότερη μονάδα σε μεγαλύτερη, **διαιρούμε** με τον κατάλληλο αριθμό (π.χ. με 1.000).
Για να μετατρέψουμε από μεγαλύτερη μονάδα σε μικρότερη, **πολλαπλασιάζουμε** με τον κατάλληλο αριθμό (π.χ. με 1.000).

Από μικρότερη σε μεγαλύτερη μονάδα **διαιρούμε**.



Από μεγαλύτερη σε μικρότερη μονάδα **πολλαπλασιάζουμε**.



Ε.

Πώς εκφράζω το ίδιο βάρος

Ένα βάρος μπορεί να εκφραστεί με **φυσικό αριθμό**, **δεκαδικό αριθμό** ή **μεικτό αριθμό**.

Για να συγκρίνουμε ή να προσθέσουμε ή να αφαιρέσουμε βάρη, πρέπει πρώτα να τα εκφράζουμε στην ίδια μονάδα μέτρησης.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Το βάρος της τσάντας είναι:
4,8 κ. ή 4.800 γρ. ή 4 κ. 800 γρ.

Το ίδιο βάρος, διαφορετικές μορφές!



Από το γραμμάριο...
...μέχρι τον τόνο!



Τα βάρη
κάνουν τον κόσμο
να κινείται!





ΘΥΜΑΜΑΙ

- 1 κ. (κilo) = 1.000 γρ. (γραμμάρια)
- 1 τ. (τόνος) = 1.000 κ. (κilo)
- 1 τ. = 1.000.000 γρ.
- Για να μετατρέψουμε από μεγαλύτερη μονάδα σε μικρότερη, **πολλαπλασιάζουμε**.
- Για να μετατρέψουμε από μικρότερη μονάδα σε μεγαλύτερη, **διαιρούμε**.



Μετράμε, υπολογίζουμε, συγκρίνουμε! Μπορούμε να τα καταφέρουμε!



1 Μετατρέπω μονάδες βάρους



Να μετατρέψεις τις παρακάτω μετρήσεις στη μονάδα που ζητείται.

- α) 5 κ. = γρ.
β) 7.500 γρ. = κ.
γ) 2 τ. = κ.
δ) 3.400 κ. = τ.
ε) 650 γρ. = κ.
στ) 0,8 τ. = κ.

Σκέψου ποια μονάδα είναι μεγαλύτερη και ποια μικρότερη!



3 Λύνω προβλήματα

- α) Ένα κιβώτιο με πορτοκάλια ζυγίζει 8 κ. 450 γρ. Αν προσθέσουμε ακόμη 3 κ. 250 γρ., πόσο θα ζυγίζει συνολικά;
β) Ένα φορτηγό μεταφέρει 2,5 τ. πατάτες. Αν ξεφορτώσει 800 κ., πόσο βάρος πατάτες θα του μείνουν;
γ) Μια τσάντα ζυγίζει 2 κ. 300 γρ. και μια άλλη 1 κ. 750 γρ. Πόσο μεγαλύτερη είναι η πρώτη;

Διάβασε προσεκτικά, σκέψου και λύσε βήμα βήμα!



2 Συγκρίνω βάρη



Να βάλεις το κατάλληλο σύμβολο >, < ή =.

- α) 3 κ. 500 γρ. 3.400 γρ.
β) 1,5 κ. 1 κ. 600 γρ.
γ) 2 τ. 1.900 κ.
δ) 780 γρ. 1 κ.
ε) 4,2 τ. 4.200 κ.
στ) 6 κ. 50 γρ. 6.005 γρ.

Σύγκρινε τις μετρήσεις βάζοντας πρώτα όλες στην ίδια μονάδα!



4 Επιλέγω τη σωστή μονάδα

Σε κάθε περίπτωση, κύκλωσε τη μονάδα που ταιριάζει περισσότερο.

- α) Το βάρος ενός μήλου γρ. κ. τ.
β) Το βάρος ενός ελέφαντα γρ. κ. τ.
γ) Το βάρος μιας σοκολάτας γρ. κ. τ.
δ) Το βάρος ενός φορτηγού γρ. κ. τ.
ε) Το βάρος ενός μολυβιού γρ. κ. τ.



5 Δημιουργική δραστηριότητα

Φτιάξε μια αφίσα με τίτλο «Το βάρος στην καθημερινή μας ζωή». Ζωγράφισε ή κόλλησε εικόνες αντικειμένων από το σπίτι, το σχολείο ή τη φύση και γράψε δίπλα τους το πιθανό βάρος τους. Μπορείς να χρησιμοποιήσεις διαφορετικές μονάδες μέτρησης!

Η φαντασία σου μετράει πολύ!



Το ήξερες;

Ο ενήλικος αφρικανικός ελέφαντας μπορεί να ζυγίζει έως και 6 τόνους! Αντίθετα, ένα νεογέννητο ελεφαντάκι ζυγίζει περίπου 100 κιλά.



Μεγάλα και μικρά βάρη, όλοι έχουν τη θέση τους στον κόσμο μας!



Ερώτηση για συζήτηση

Γιατί είναι σημαντικό να γνωρίζουμε το βάρος των αντικειμένων που μεταφέρουμε (π.χ. στην τσάντα μας ή σε ένα όχημα); Ποιες δυσκολίες μπορεί να προκαλέσει το υπερβολικό βάρος;



Θετικό μήνυμα

Με τις μετρήσεις κάνουμε τη ζωή μας πιο εύκολη, πιο ασφαλή και πιο οργανωμένη! Συνέχισε να εξερευνάς και να ανακαλύπτεις!

Μικρές μετρήσεις, μεγάλες δυνατότητες!



Μετράμε σήμερα για ένα καλύτερο αύριο!



Μαθαίνουμε μαζί ένα καλύτερο αύριο!