

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ -- ΔΕΚΑΔΙΚΑ ΚΛΑΣΜΑΤΑ

Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΔΕΚΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

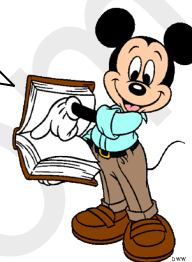


Θύμισέ μου τι είναι δεκαδικοί αριθμοί;

Οι Δεκαδικοί αριθμοί είναι ένας άλλος τρόπος να γράφουμε τα δεκαδικά κλάσματα. Έτσι, αντί να γράφουμε $\frac{2}{10}$ γράφουμε 0,2



Αυτός που έβαλε στην καθημερινή μας ζωή τους δεκαδικούς αριθμούς ως άλλη μορφή γραφής των δεκαδικών κλασμάτων ήταν ο Φλαμανδός μαθηματικός, μηχανικός και αρχιτέκτονας Σίμον Στεβάν. Έγραψε μάλιστα γι αυτό κι ένα βιβλίο, «το Δέκατο», το 1585 μ.Χ



Και σε τι χρειαζόμαστε τους δεκαδικούς αριθμούς; Δε φτάνουν οι κανονικοί αριθμοί;

Με τους απλούς (φυσικούς) αριθμούς μετράμε πλήθος αντικειμένων ή προσώπων ή ζώων κ.ά. Τους δεκαδικούς αριθμούς καθώς και τα δεκαδικά κλάσματα τα χρησιμοποιούμε για να μετρήσουμε με ακρίβεια διάφορα μεγέθη, όπως το ύψος μας ή το βάρος μας, ή τα χρήματά μας κ.ά



Πάρε ένα παράδειγμα:

Για να μετρήσεις τους μαθητές της Ε' τάξης θα χρειαστείς τους απλούς (φυσικούς) αριθμούς: Είναι 22.

Για να μετρήσεις όμως το ύψος σου θα διαπιστώσεις ότι είναι περισσότερο από 1 μέτρο αλλά λιγότερο από 2 μέτρα. Δεν υπάρχει όμως φυσικός αριθμός ανάμεσα στο 1 και το 2 ! Εδώ θα χρειαστείς τους δεκαδικούς αριθμούς και θα βρεις ότι το ύψος σου είναι 1 μέτρο

και $\frac{30}{100}$ του μέτρου ή απλώς 1,30 μέτρα.



ΠΩΣ ΓΡΑΦΟΥΜΕ ΔΕΚΑΔΙΚΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ



Και πώς τους γράφουμε αυτούς τους αριθμούς; Κάτι θυμάμαι για δύο μέρη αλλά...

Οι δεκαδικοί αριθμοί αποτελούνται από δύο μέρη που χωρίζονται μεταξύ τους με μια υποδιαστολή. Το πρώτο μέρος είναι το ακέραιο μέρος, οι ολόκληρες ακέραιες μονάδες. Το δεύτερο μέρος είναι το δεκαδικό μέρος, κάτι λιγότερο από μία ακόμα ακέραιη μονάδα.



Για παράδειγμα ο αριθμός **4,25** σημαίνει **4** ολόκληρες ακέραιες μονάδες και $\frac{25}{100}$ ακόμα από μία άλλη ακέραιη μονάδα



ΠΩΣ ΓΡΑΦΟΥΜΕ ΔΕΚΑΔΙΚΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

Γράφω τι σημαίνουν οι αριθμοί:

2,81

65,294

ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ						
Ακέραιο μέρος			,	Δεκαδικό μέρος		
Ε	Δ	Μ		δ	ε	χ
		2	,	8	1	
	6	5	,	2	9	4

δ = δέκατα
ε = εκατοστά
χ = χιλιοστά

ΠΩΣ ΔΙΑΒΑΖΟΥΜΕ ΔΕΚΑΔΙΚΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

ΠΩΣ ΔΙΑΒΑΖΟΥΜΕ ΔΕΚΑΔΙΚΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ



Πώς διαβάζουμε έναν δεκαδικό αριθμό;

Με δύο τρόπους:

Α) όπως ακριβώς βλέπουμε τον αριθμό παράδειγμα: 3,7 → τρία κόμμα εφτά

Β) διαβάζουμε πρώτα το ακέραιο μέρος κι έπειτα το δεκαδικό τονίζοντας τη θέση του τελευταίου ψηφίου

παράδειγμα: 3,7 → τρία και εφτά δέκατα. Σαν να διαβάζουμε κλάσμα δεν είναι;

Προσοχή: Αν το ακέραιο μέρος είναι μηδέν με το δεύτερο τρόπο δεν το διαβάζουμε. Παράδειγμα: 0,28 → είκοσι οχτώ εκατοστά





Πώς μπορούμε να μετατρέψουμε ένα δεκαδικό αριθμό σε δεκαδικό κλάσμα;

Α, είναι πολύ απλό. Ακολουθείς τρία βήματα:

1^ο: Γράφεις ολόκληρο τον αριθμό χωρίς την υποδιαστολή σαν αριθμητή του δεκαδικού κλάσματος.

2^ο: Μετράς τα ψηφία που είχε ο αριθμός μετά την υποδιαστολή.

3^ο: Γράφεις στον παρονομαστή του κλάσματος το 1 και τόσα μηδενικά όσα τα ψηφία που μέτρησες.



Δες ένα παράδειγμα:

Για να γράψουμε το δεκαδικό αριθμό 2,4 ως δεκαδικό κλάσμα εργαζόμαστε ως εξής:

1^ο βήμα: Γράφουμε στον αριθμητή του κλάσματος ολόκληρο τον αριθμό, χωρίς την υποδιαστολή, δηλαδή **24**

2^ο βήμα: Βλέπουμε πως ο αριθμός **2,4** έχει ένα ψηφίο μετά την υποδιαστολή.

3^ο βήμα: Βάζουμε λοιπόν στον παρονομαστή το 1 και πίσω του ένα μηδενικό.

Έτσι προκύπτει το κλάσμα $\frac{24}{10}$



Πρόσεχε κι αυτό:

Αν το ακέραιο μέρος είναι το μηδέν, δε χρειάζεται να το βάλουμε στον αριθμητή.

Παράδειγμα: $0,572 = \frac{572}{1000}$





Αν κατάλαβα καλά, τελικά, υπάρχουν οι φυσικοί αριθμοί και οι δεκαδικοί αριθμοί ή σε άλλη μορφή τα δεκαδικά κλάσματα.

Ακριβώς. Όμως και οι φυσικοί αριθμοί μπορούν να γραφούν με δεκαδική μορφή αν βάλουμε στο τέλος τους υποδιαστολή και συμπληρώσουμε με μηδενικά.

Π.χ.: ο αριθμός 28 μπορεί να γραφεί και 28,0 ή 28,00 ή 28,000 χωρίς να αλλάξει η αξία του.



Να θυμάσαι: Σε όλους τους δεκαδικούς αριθμούς μπορούμε στο τέλος τους να συμπληρώνουμε ή να διαγράφουμε μηδενικά χωρίς να αλλάζει η αξία του αριθμού. Π.χ: $2,9 = 2,90 = 2,900$



Σωστά! Όμως πρέπει να προσέχουμε: Μόνο στο τέλος τα μηδενικά δεν αλλάζουν την αξία ενός δεκαδικού αριθμού. Σε οποιαδήποτε άλλη θέση αν προσθέσουμε έστω κι ένα μηδενικό, ο αριθμός δε θα είναι πια ο ίδιος !!!



Δεν μπορώ να καταλάβω βρε παιδιά πώς καταφέρνετε και τα μαθαίνετε εσείς όλα ετούτα. Εμένα μου φαίνονται κινέζικα. Ίσως ρωτήσω τα ανιψάκια μου να μου τα εξηγήσουν!!!

