

ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

ΟΙ ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

- Χρησιμοποιούμε τους δεκαδικούς αριθμούς όταν θέλουμε να εκφράσουμε με ακρίβεια κάποιες μετρήσεις μεγεθών που είναι μικρότερα από την ακέραιη μονάδα, όπως για παράδειγμα ευρώ, κιλά, μέτρα. π.χ. 9,15 € , 0,432 μ. , 6,395 κιλά κ.ά.
- Οι δεκαδικοί αριθμοί αποτελούνται από ένα ακέραιο και ένα δεκαδικό μέρος που χωρίζονται μεταξύ τους με την υποδιαστολή (.).
π.χ. 3,6 0,15 4.124,21

ΤΑ ΔΕΚΑΤΑ

- Αν χωρίσουμε την ακέραιη μονάδα σε δέκα ίσα μέρη, καθένα απ' αυτά ονομάζεται ένα δέκατο και γράφεται 0,1.
- Μπορούμε λοιπόν να πάρουμε όσα δέκατα της μονάδας θέλουμε και να γράψουμε τον αντίστοιχο δεκαδικό αριθμό.
π.χ. πέντε δέκατα = 0,5 οκτώ δέκατα = 0,8 κλπ.
- Τα δέκατα είναι το πρώτο ψηφίο μετά την υποδιαστολή.
- Όταν ακούμε ότι ένας αριθμός έχει δέκατα, καταλαβαίνουμε ότι το δεκαδικό του μέρος έχει ένα ψηφίο.

ΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ

- Αν χωρίσουμε την ακέραιη μονάδα σε εκατό ίσα μέρη, καθένα απ' αυτά ονομάζεται ένα εκατοστό και γράφεται 0,01.
- Μπορούμε λοιπόν να πάρουμε όσα εκατοστά της μονάδας θέλουμε και να γράψουμε τον αντίστοιχο δεκαδικό αριθμό.
π.χ. πέντε εκατοστά = 0,05 οκτώ εκατοστά = 0,08 κλπ.
- Τα εκατοστά είναι το δεύτερο ψηφίο μετά την υποδιαστολή.
- Όταν ακούμε ότι ένας αριθμός έχει εκατοστά, καταλαβαίνουμε ότι το δεκαδικό του μέρος έχει δύο ψηφία.

ΤΑ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

- Αν χωρίσουμε την ακέραιη μονάδα σε χίλια ίσα μέρη, καθένα απ' αυτά ονομάζεται ένα χιλιοστό και γράφεται 0,001.
- Μπορούμε λοιπόν να πάρουμε όσα χιλιοστά της μονάδας θέλουμε και να γράψουμε τον αντίστοιχο δεκαδικό αριθμό.
π.χ. πέντε χιλιοστά = 0,005 οκτώ χιλιοστά = 0,008 κλπ.
- Τα χιλιοστά είναι το τρίτο ψηφίο μετά την υποδιαστολή.
- Όταν ακούμε ότι ένας αριθμός έχει χιλιοστά, καταλαβαίνουμε ότι το δεκαδικό του μέρος έχει τρία ψηφία.

ΑΞΙΑ ΘΕΣΗΣ ΨΗΦΙΟΥ ΣΤΟΥΣ ΔΕΚΑΔΙΚΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ (1)

- Σ' ένα δεκαδικό αριθμό κάθε ψηφίο, ανάλογα με τη θέση που βρίσκεται μέσα στον αριθμό, έχει διαφορετική αξία. Όπως στο ακέραιο μέρος, έτσι και στο δεκαδικό μέρος κάθε τάξη είναι 10 φορές μεγαλύτερη από την αμέσως επόμενη της (προς τα δεξιά) και 10 φορές μικρότερη από την προηγούμενή της (προς τα αριστερά).
- Επομένως, όταν θέλουμε να κάνουμε μετατροπές από δέκατα σε εκατοστά, από εκατοστά σε χιλιοστά κλπ. ή το αντίστροφο, πολλαπλασιάζουμε με το 10, το 100, το 1.000 ή διαιρούμε αντίστοιχα.

ΑΞΙΑ ΘΕΣΗΣ ΨΗΦΙΟΥ ΣΤΟΥΣ ΔΕΚΑΔΙΚΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ (2)

- Για να το καταλάβουμε καλύτερα αυτό, ας δούμε τα παρακάτω παραδείγματα:
- Για να μετατρέψουμε δέκατα σε εκατοστά, πολλαπλασιάζουμε με το 10.
π.χ. 8 δέκατα = 80 εκατοστά
- Για να μετατρέψουμε εκατοστά σε χιλιοστά, πολλαπλασιάζουμε με το 10.
π.χ. 8 εκατοστά = 80 χιλιοστά
- Για να μετατρέψουμε δέκατα σε χιλιοστά, πολλαπλασιάζουμε με το 100.
π.χ. 8 δέκατα = 800 χιλιοστά (γιατί εδώ προχωράμε δύο τάξεις δεξιά)
- Κατά τον ίδιο τρόπο διαιρούμε με το 10, το 100 ή το 1.000 όταν θέλουμε να κάνουμε τις αντίστροφες μετατροπές, δηλαδή από εκατοστά σε δέκατα κλπ.

ΠΩΣ ΣΧΗΜΑΤΙΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

- Οι δεκαδικοί αριθμοί δημιουργούνται από την επανάληψη των δεκαδικών μονάδων και εκφράζουν τις υποδιαίρέσεις της ακέραιης μονάδας σε δέκατα, εκατοστά ή χιλιοστά.

π.χ. τρία δέκατα = 3 φορές το ένα δέκατο

$$0,3 = 0,1 + 0,1 + 0,1 = 0,3 \quad \text{ή} \quad 3 \times 0,1 = 0,3$$

τρία εκατοστά = 3 φορές το ένα εκατοστό

$$0,03 = 0,01 + 0,01 + 0,01 \quad \text{ή} \quad 3 \times 0,01 = 0,03$$

τρία χιλιοστά = 3 φορές το ένα χιλιοστό

$$0,003 = 0,001 + 0,001 + 0,001 \quad \text{ή} \quad 3 \times 0,001 = 0,003$$

ΠΩΣ ΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΟΙ ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

- Για να γράψω έναν δεκαδικό αριθμό, γράφω πρώτα το ακέραιο μέρος, βάζω υποδιαστολή (,) και μετά γράφω το δεκαδικό μέρος.
π.χ. 18,35
- Το ακέραιο μέρος (το μέρος δηλαδή πριν την υποδιαστολή) μπορεί να αποτελείται από χιλιάδες, εκατοντάδες, δεκάδες ή μονάδες
π.χ. 1.345,136 301,35 84,3 7,2
- Το δεκαδικό μέρος (το μέρος δηλαδή μετά την υποδιαστολή) αποτελείται από δέκατα, εκατοστά ή χιλιοστά

π.χ. 123,3



δέκατα

123,34



εκατοστά

123,346



χιλιοστά

ΠΩΣ ΔΙΑΒΑΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

- Για να διαβάσω έναν δεκαδικό αριθμό, διαβάζω πρώτα το ακέραιο μέρος, λέω τη λέξη « και » και μετά διαβάζω το δεκαδικό μέρος με το όνομα του τελευταίου ψηφίου.
π.χ. 123,3 → εκατόν είκοσι τρία και τρία δέκατα
123,34 → εκατόν είκοσι τρία και τριάντα τέσσερα εκατοστά
123,346 → εκατόν είκοσι τρία και τριακόσια σαράντα έξι χιλιοστά
- Δεν ξεχνάμε, όταν χρειάζεται, να συμπληρώνουμε με τα ανάλογα μηδενικά μετά την υποδιαστολή .
π.χ. Ο δεκαδικός αριθμός οκτώ και δύο χιλιοστά γράφεται 8,002
Ο δεκαδικός αριθμός οκτώ και δύο εκατοστά γράφεται 8,02
- Όταν στον δεκαδικό αριθμό δεν υπάρχουν ακέραιες μονάδες, τότε βάζουμε υποχρεωτικά το μηδέν .
π.χ. Ο δεκαδικός αριθμός οκτώ χιλιοστά γράφεται 0,008

ΤΟ ΨΗΦΙΟ ΜΗΔΕΝ ΣΤΟΥΣ ΔΕΚΑΔΙΚΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

- Στο τέλος ενός δεκαδικού αριθμού μπορούμε να προσθέσουμε ή να διαγράψουμε μηδενικά, χωρίς να επηρεάζεται η αξία του.
π.χ. 3,8μ. = 3,80μ. = 3,800μ. και αντίστροφα 4,600κ. = 4,60κ. = 4,6κ.
- Κάθε ακέραιο αριθμό μπορούμε να τον μετατρέψουμε σε δεκαδικό αν βάλουμε στο τέλος του υποδιαστολή και προσθέσουμε κατόπιν όσα μηδενικά θέλουμε.
π.χ. 8μ. = 8,0μ. = 8,00μ. = 8,000μ.