

Ιστορία: Επανάληψη τα κεφάλαια 13-16,
βιβλίο σελ. 42-51
τ.ε. σελ. 16-22

Μαθηματικά
Βιβλίο σελ. 26,27 ΚΑΙ

Άσκηση:

Να γράψετε το δεκαδικό
ανάπτυγμα των αριθμών

3 μονάδες και 5 εκατοστά

$$3,05 \rightarrow 3 \cdot 1 + 5 \cdot 100$$

421,7

45,1

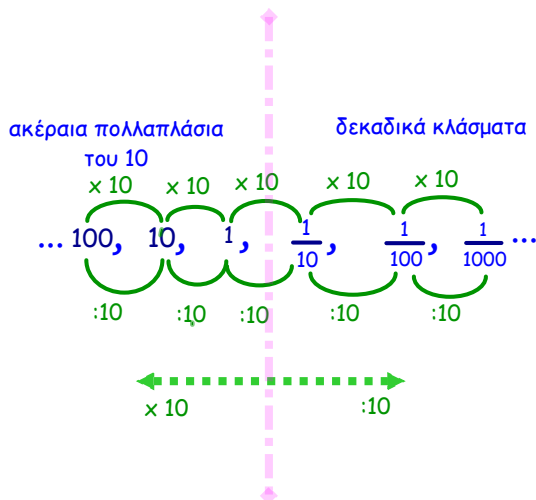
218,03

50,06

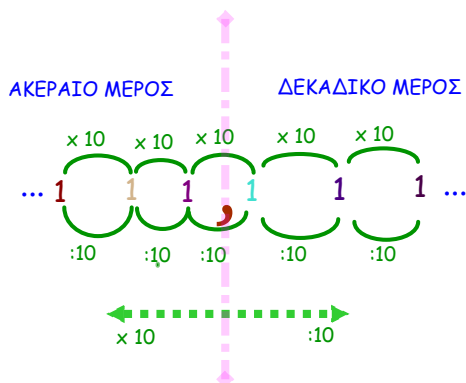
Βλέπε Θεωρία και παραδείγματα στις επόμενες σελίδες.

Στο παρακάτω μοτίβο ο κανόνας είναι:

- διαιρώ με το δέκα όταν κινούμαι προς τα δεξιά
- πολλαπλασιάζω με το δέκα όταν κινούμαι προς τα αριστερά.



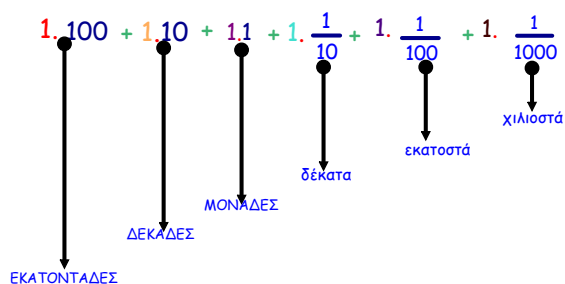
Παρατηρώντας το μοτίβο αυτό, αντιλαμβανόμαστε ότι οι δεκαδικοί αριθμοί είναι ένας άλλος τρόπος να γράψουμε ποσότητες μικρότερες από τη μονάδα, όπως ακριβώς είναι και τα κλάσματα.

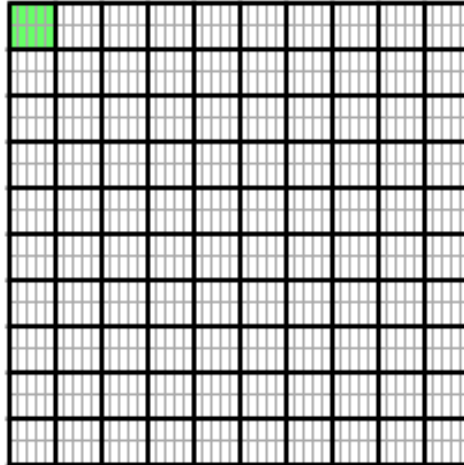
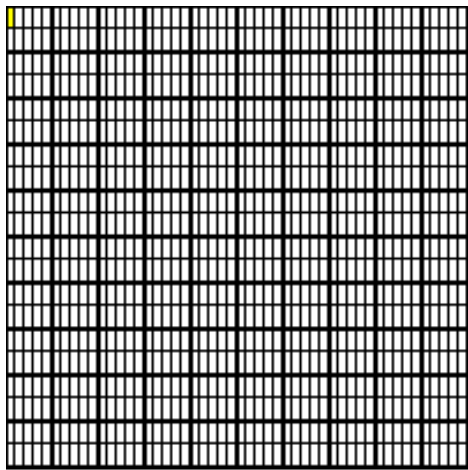
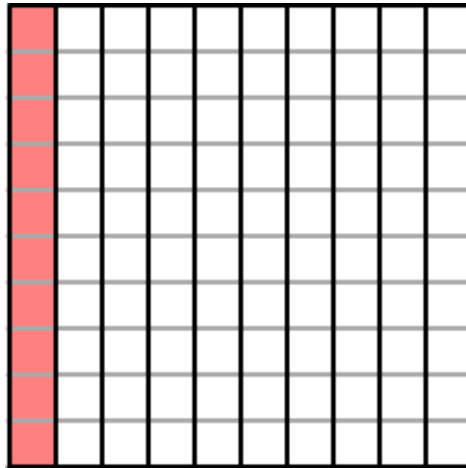
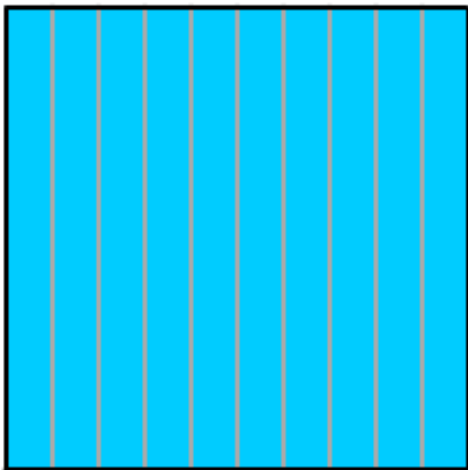


Τώρα, η υποδιαστολή χωρίζει το δεκαδικό από το ακέραιο μέρος, δηλαδή τα δεκαδικά κλάσματα από τις ακέραιες μονάδες. Ο κανόνας όμως παραμένει ο ίδιος. Δεξιά επί 10, αριστερά διά 10.

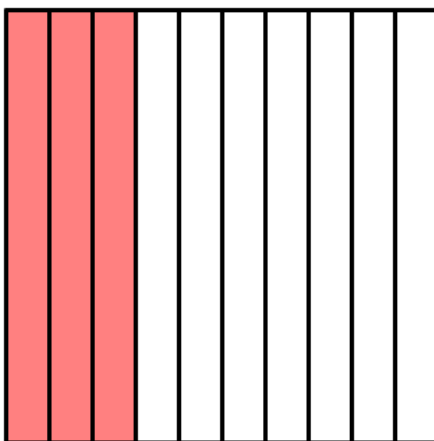
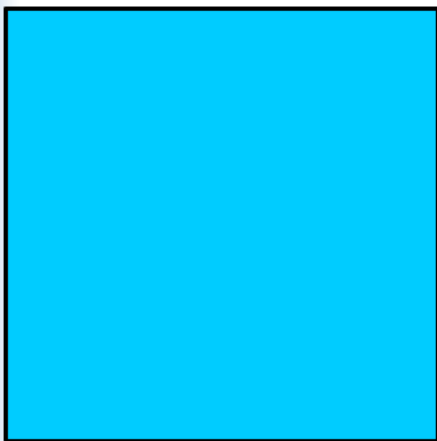
Το ψηφίο 1 στο παραπάνω παράδειγμα, έχει διαφορετική αξία ανάλογα με τη θέση του σε σχέση με την υποδιαστολή. Έτσι, η δεύτερη θέση δεξιά από την υποδιαστολή εκφράζει εκατοστά, ενώ η δεύτερη θέση αριστερά από την υποδιαστολή εκφράζει δεκάδες μονάδες.

Ο αριθμός 111,111 λοιπόν, μπορεί να αναλυθεί στο παρακάτω άθροισμα που λέγεται δεκαδικό ανάπτυγμα:





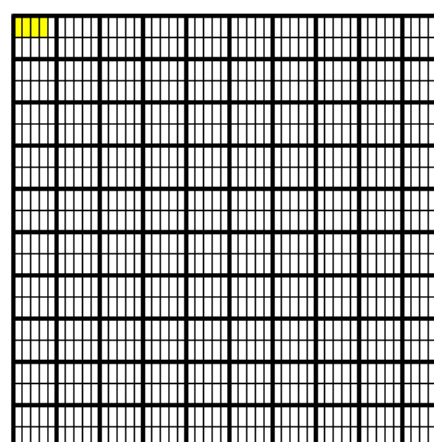
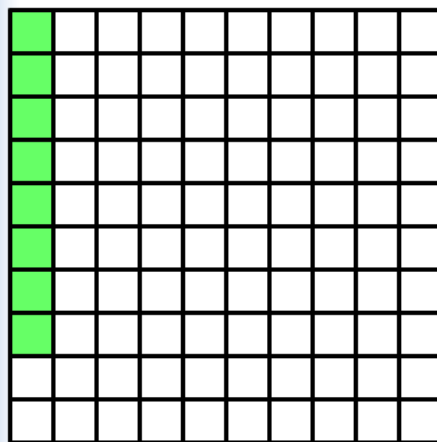
Στα διπλανά τετράγωνα παριστάνουμε με γαλάζιο την ακέραια μονάδα, με κόκκινο το $1/10$, με πράσινο το $1/100$ της μονάδας και με κίτρινο το $1/1000$ της ακεράιας μονάδας. Χρησιμοποιώντας τα παραπάνω τετράγωνα, και σκιάζοντας ανάλογα, μπορούμε να "φτιάξουμε" αριθμούς μικρότερους από τη μονάδα.



1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
1	3	8	4

Φτιάξαμε τον αριθμό που έχει 1 ακέραια μονάδα, 3 δέκατα, 8 εκατοστά και 4 χιλιοστά. Ή αλλιώς

$$1.1 + 3 \cdot \frac{1}{10} + 8 \cdot \frac{1}{100} + 4 \cdot \frac{1}{1000}$$



και διαφορετικά

1,384

Πώς γράφω το δεκαδικό ανάπτυγμα με τη βοήθεια του πίνακα-άβακα

Ε 100	Δ 10	Μ 1	δεκ. $\frac{1}{10}$	εκ. $\frac{1}{100}$	χιλ. $\frac{1}{1000}$
5	3	5	6	2	2

$$5 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 5 \cdot 1 + 6 \cdot \frac{1}{10} + 2 \cdot \frac{1}{100} + 2 \cdot \frac{1}{1000}$$

