



Διερεύνηση



Συζητάμε πώς μπορούμε να διαβάζουμε και να γράφουμε πολυψήφιους αριθμούς



Η Κίνα είναι η χώρα με τον μεγαλύτερο πληθυσμό σε όλο τον κόσμο. Σύμφωνα με την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της την 1η Ιουλίου του 2016 ο πληθυσμός της ήταν περίπου 1.400.000.000 κάτοικοι.

Πηγή: <http://data.stats.gov.cn/>

1. Πόσα και ποια είναι τα διαφορετικά ψηφία στον αριθμό που δείχνει τον πληθυσμό της Κίνας;
.....
2. Τοποθετούμε τον αριθμό που δείχνει τον πληθυσμό της Κίνας στον παρακάτω πίνακα αξίας θέσης. Εξηγούμε πώς εργαστήκαμε.
3. Ποιο είναι το ψηφίο με τη μεγαλύτερη αξία στον παραπάνω αριθμό;
.....
Ποια είναι η αξία του; Δικαιολογούμε την απάντησή μας.
.....
4. Ποιο είναι το άθροισμα της αξίας των ψηφίων του παραπάνω αριθμού;
.....
5. Σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΟΗΕ, το 2050 η χώρα με τον μεγαλύτερο πληθυσμό σε όλο τον κόσμο θα είναι η Ινδία, που θα έχει 300 εκατομμύρια περίπου περισσότερους κατοίκους από αυτούς που είχε η Κίνα τον Ιούλιο του 2016.
Εξηγούμε πώς μπορούμε να βρούμε ποιος θα είναι ο πληθυσμός της Ινδίας το 2050 και έπειτα τον γράφουμε στον πίνακα αξίας θέσης.

Πηγή: <http://www.un.org/>

	ΔΙΣΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ			•	ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ			•	ΧΙΛΙΑΔΕΣ			•	ΜΟΝΑΔΕΣ		
	E	Δ	M		E	Δ	M		E	Δ	M		E	Δ	M
	x100.000.000.000	x10.000.000.000	x1.000.000.000		x100.000.000	x10.000.000	x1.000.000		x100.000	x10.000	x1.000		x100	x10	x1
Πληθυσμός Κίνας 1-7-16															
Πληθυσμός Ινδίας 2050															

Βασικές μαθηματικές έννοιες και διεργασίες

Η **αξία** των ψηφίων ενός φυσικού αριθμού εξαρτάται από τη **θέση** των ψηφίων στον αριθμό.

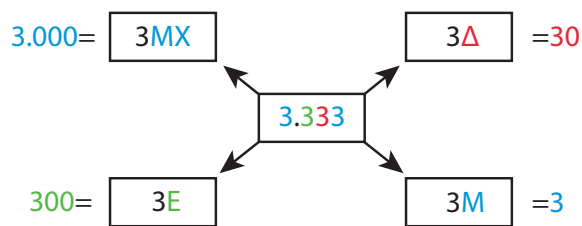
Μπορούμε να γράψουμε έναν αριθμό:

- με **ψηφία**

- με **λέξεις**

Μπορούμε **να αναλύσουμε** έναν αριθμό σε άθροισμα της αξίας των ψηφίων του.

Παραδείγματα



Γράφουμε: 1.400.000.000

χρησιμοποιώντας τα ψηφία 1, 4 και 0.

Διαβάζουμε: ένα δισεκατομμύριο τετρακόσια εκατομμύρια

Η αξία του ψηφίου 1 στον αριθμό 1.400.000.000 είναι 1ΜΔ=1.000.000.000 και του 4 είναι 4ΕΕ= 400.000.000.

Αναλύουμε: 1.000.000.000+400.000.000



Εφαρμογή

Ποια είναι η σχέση που έχει η αξία κάθε θέσης με την αμέσως προηγούμενη και την αμέσως επόμενη της;

...		
ΕΔ	ΔΔ	ΜΔ	.	ΕΕ	ΔΕ	ΜΕ	.	ΕΧ	ΔΧ	ΜΧ	.	ΕΜ	ΔΜ	ΜΜ
x100.000.000.000	x10.000.000.000	x1.000.000.000	.	x100.000.000	x10.000.000	x1.000.000	.	x100.000	x10.000	x1.000	.	x100	x10	x1
...

- 10 = ... x 1
- 100 = ... x 10
- 1.000 = ... x 100
- 10.000 = ... x 1.000
-

Η αξία κάθε θέσης είναι από την αμέσως προηγούμενη της και από την αμέσως επόμενη της.



Αναστοχασμός

- Στον αριθμό 356.723.156 το ψηφίο 7 είναι στη θέση των:
 - A. Εκατοντάδων Εκατομμυρίων
 - B. Εκατοντάδων Χιλιάδων
 - Γ. Δεκάδων Χιλιάδων
- Στην ανάλυση του αριθμού 6.752.180=6.000.000+700.000+...+2.000+100+80 λείπει το:
 - A. 500.000
 - B. 50.000
 - Γ. 5.000
- Ο Αντρέι έγραψε τον αριθμό τρία δισεκατομμύρια τετρακόσιες πενήντα χιλιάδες έξι ως εξής: 3.450.006.000. Είναι σωστό ή λάθος ό,τι έγραψε και γιατί;