

Κεφάλαιο 4

Αναλύω και συγκρίνω αριθμούς ως το 20.000

Στο τέλος αυτού του κεφαλαίου θα γνωρίζεις:

- ✓ να συγκρίνεις δύο φυσικούς αριθμούς
- ✓ να διατάσσεις φυσικούς αριθμούς από το μικρότερο προς το μεγαλύτερο
- ✓ να παρεμβάλλεις έναν ή περισσότερους φυσικούς αριθμούς ανάμεσα σε δύο άλλους
- ✓ τα βασικά χαρακτηριστικά του δεκαδικού συστήματος αρίθμησης
- ✓ να γράφεις το δεκαδικό ανάπτυγμα ενός φυσικού αριθμού
- ✓ να αναλύεις και να συνθέτεις αριθμούς ως το 20.000
- ✓ να τοποθετείς αριθμούς στην αριθμογραμμή

Για να φτάσεις το στόχο σου πρέπει να ξέρεις:



τα σύμβολα < και >

$$\begin{aligned} 1 \Delta &= 10 M \\ 1 E &= 10 \Delta = 100 M \\ 1 \times &= 10 E = 100 \Delta = 1.000 M \\ 1 \times \Delta &= 10 \times = 100 E = 1.000 \Delta = 10.000 M \end{aligned}$$

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!



Ας εστιάσουμε λίγο:

Όταν αναλύουμε έναν αριθμό σε δεκαδικό ανάπτυγμα, ξεχωρίζουμε ουσιαστικά ένα προς ένα τα συστατικά του. Αυτό μπορούμε να το κάνουμε μόνο όταν ξέρουμε την αξία της θέσης που έχει κάθε ψηφίο του.

Ας αναλύσουμε, για παράδειγμα, τον αριθμό 18.465.

Δ	X	X	Ε	Δ	Μ
1	8	4	6	5	

- ✓ Το ψηφίο 1 ανήκει στις ΔX, οπότε αναλυτικά γράφεται 1×10.000 .
- ✓ Το ψηφίο 8 ανήκει στις X, οπότε αναύτικά γράφεται 8×1.000 .
- ✓ Το ψηφίο 4 ανήκει στις Ε, οπότε αναλυτικά γράφεται 4×100 .
- ✓ Το ψηφίο 6 ανήκει στις Δ, οπότε αναλυτικά γράφεται 6×10 .
- ✓ Το ψηφίο 5 ανήκει στις Μ, οπότε μπορεί να αναλυθεί ως 5×1 ή και να μην αναλυθεί καθόλου.

Επομένως, $18.465 = 1 \times 10.000 + 8 \times 1.000 + 4 \times 100 + 6 \times 10 + 5$

Όταν θέλουμε να συγκρίνουμε δύο φυσικούς αριθμούς, η σύγκρισή μας ξεκινάει από τα ψηφία με τη μεγαλύτερη θέση αξίας.

π.χ. $23.500 > 18.300$

Προσοχή! Δεν μπορούμε να συγκρίνουμε ψηφία που βρίσκονται σε διαφορετική θέση αξίας μεταξύ τους. Θα πρέπει να θεωρήσουμε ότι στη θέση αυτή υπάρχει ένα μηδέν.

15. 400 < 8.020	15.400 > (0)8.020
ΛΑΘΟΣ	ΣΩΣΤΟ

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!



Έλα να λύσουμε ασκήσεις μαζί:

Θέμα 1^o

Ανέλυσε τους παρακάτω αριθμούς σε δεκαδικό ανάπτυγμα.

- α) 13.654 =
- β) 10.170 =
- γ) 19.005 =
- δ) 16.502 =
- ε) 17.400 =
- στ) 15.030 =
- ζ) 18.999 =

Θέμα 2^o

Γράφω τους αριθμούς που έχουν αναλυθεί σε δεκαδικό ανάπτυγμα.

- α) $1 \times 10.000 + 8 \times 1.000 + 5 \times 100 + 4 \times 10 + 2 \times 1 =$
- β) $1 \times 10.000 + 4 \times 1.000 + 2 \times 10 + 6 \times 1 =$
- γ) $1 \times 10.000 + 9 \times 100 + 7 \times 10 + 5 \times 1 =$
- δ) $2 \times 1.000 + 6 \times 100 + 8 \times 10 + 1 \times 1 =$
- ε) $1 \times 10.000 + 2 \times 1.000 + 9 \times 100 + 1 \times 10 =$
- στ) $1 \times 10.000 + 5 \times 1.000 + 3 \times 1 =$
- ζ) $1 \times 10.000 + 3 \times 1.00 + 6 \times 100 + 2 \times 10 =$

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!

ΘΕΜΑ 3^ο

Από τους παρακάτω αριθμούς επίλεξε τους ζυγούς και διέταξέ τους από τον μικρότερο στο μεγαλύτερο.

13.902	16.005	18.390	17.136	18.755	14.644	12.591
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



Στην αρχή μπερδεύτηκα αλλά μετά ευτυχώς θυμήθηκα ότι πέρυσι είχαμε μάθει ότι ζυγοί (ή άρτιοι) λέγονται οι αριθμοί που τελειώνουν σε 0, 2, 4, 6 ή 8 ενώ μονοί (ή περιπτοί) αυτοί που τελειώνουν σε 1, 3, 5, 7, ή 9.

Θέμα 4^ο

Συμπληρώνω τα κενά με έναν αριθμό που να επιβεβαιώνει τις παρακάτω σχέσεις.

- α) 12.3 _ 2 > 12.356 δ) 18.04 _ < 18.044
β) 1 _ .999 < 14.000 ε) 20.000 > _ 9.500
γ) 15. 730 > 15. _ 80 σ) 13.100 > 13. _ 30
δ) 13.1 _ 4 < 13. 132 ζ) 1 _ . 980 > 17 . 990
ε) 16.100 < 16.10 _ η) 14.8 _ 0 < 14.885



Στην άσκηση αυτή υπάρχουν σχεδόν σε όλα τα ερωτήματα περισσότερες από μία σωστές απαντήσεις. Γιατί δεν συγκρίνεις τις απαντήσεις σου με των συμμαθητών σου;

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!

Θέμα 5^o**Αναζήτησε στους παρακάτω αριθμούς....**

13.900	14.860	17.689	16.508	14.072	17.700	15.600
18.982	14.540	15.520	8.900	19.050	14.195	

α) τον μεγαλύτερο αριθμό:

β) το μικρότερο αριθμό:

γ) τους αριθμούς που έχουν το ψηφίο 4 στη θέση των χιλιάδων και διέταξέ τους από τον μεγαλύτερο στο μικρότερο:

.....

δ) τους αριθμούς που το ψηφίο των χιλιάδων τους είναι ίδιο με το ψηφίο των δεκάδων τους:

ε) τους αριθμούς που είναι μεγαλύτεροι από το 15.000 και διέταξέ τους από τον μικρότερο στο μεγαλύτερο:

.....

σ) τον αριθμό που είναι μικρότερος από το 15.000 και είναι μονός:

.....

ζ) τους αριθμούς που το ψηφίο των εκατοντάδων τους είναι μεγαλύτερος αριθμός από το ψηφίο των χιλιάδων τους.

.....

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!

Θέμα 6°

Να υπολογίσεις με ακρίβεια τα αποτελέσματα των παρακάτω πράξεων:

α) $15.900 + 2.100 =$

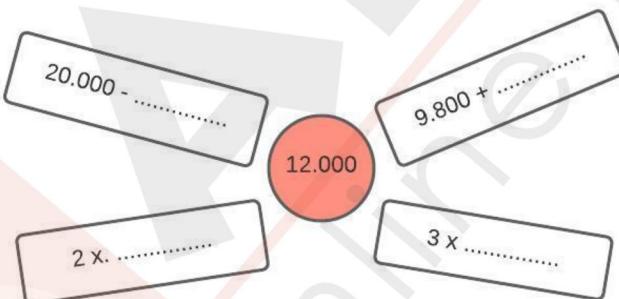
β) $17.000 - 3.400 =$

γ) $14.700 + 800 =$

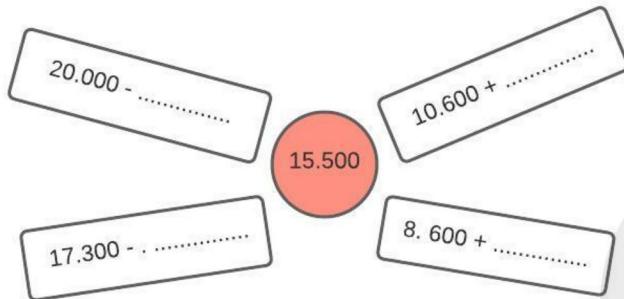
δ) $13.200 - 2.500 =$

Θέμα 7°

Συμπλήρωσε τα κενά ώστε κάθε βέλος να φτάσει στο στόχο του.



Απλά και Κατανοητά η Γνώση!



Ας λύσουμε μερικά προβλήματα:

Θέμα 1^ο

Ο κύριος Σταμάτης αποφάσισε να πουλήσει το αυτοκίνητό του για να αγοράσει ένα καινούριο που κοστίζει 20.000€. Πόσα χρήματα χρειάζεται ακόμα αν από την πώληση του αυτοκινήτου του εισέπραξε 6.840€;

Απάντηση:

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!

Θέμα 2°

Η μητέρα του Τάκη βγάζει 16.000 € ετησίως από τη δουλειά της ενώ ο πατέρας του 18.000€. Πόσα χρήματα τους μένουν για τα υπόλοιπα έξοδα της οικογένεια αν πληρώνουν ενοίκιο 500€ το μήνα;

Απάντηση:

Θέμα 3°

Την πρώτη εβδομάδα της κυκλοφορίας του, 9.954 αναγνώστες αγόρασαν το μυθιστόρημα του δημοφιλούς συγγραφέα. Την επόμενη εβδομάδα, το αγόρασαν διπλάσιοι στον αριθμό αναγνώστες. Πόσα αντίτυπα του μυθιστορήματος πουλήθηκαν τις πρώτες δύο εβδομάδες της κυκλοφορίας του;

Απάντηση:

Θέμα 4

Ένα κατάστημα επίπλων πουλάει δερμάτινες πολυυθρόνες προς 1.200 € το σετ. Ένας ξενοδόχος αγόρασε για την επιχείρησή του 11 σετ και ο καταστηματάρχης του έκανε έκπτωση 800€. Πόσα χρήματα πλήρωσε ο ξενοδόχος;

Απάντηση:

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!



Ας περάσουμε στο δωμάτιο απόδρασης...

Ψάχνεις να βρεις στοιχεία που θα σε βοηθήσουν να αποδράσεις από το δωμάτιο. Αυτή την φορά η πόρτα ανοίγει με κωδικό και πάνω της είναι γραμμένο:

$$\begin{array}{r} 1 _. 8 _ _ \\ + 3. _ _ 1 \\ \hline 1 _. 6 1 _ \end{array}$$

Καθώς περπατάς ακούς και νιώθεις ένα περίεργο τρίξιμο κάτω από το πόδι σου. Σηκώνεις το χαλί και βλέπεις ότι κάποιος είχε ξηλώσει ένα σανίδι από το πάτωμα. Το σηκώνεις και βλέπεις μέσα στην εσοχή ένα πουγκί. Το ανοίγεις και βρίσκεις ξύλινους αριθμούς, είναι το 2, το 3, το 4, το 5, το 6, το 7 και το 8.

Αυτοί οι αριθμοί πρέπει να συμπληρώνουν την πράξη στην πόρτα. Και σίγουρα, ο κωδικός είναι το άθροισμα.

Απλά και Κατανοητά η Γνώση!