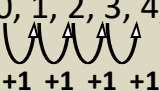


1^ο Μάθημα: 12-09-2024Ενότητα: Α.1.1-Φυσικοί Αριθμοί-Διάταξη φυσικών-ΣτρογγυλοποίησηΣελίδα 11 Σχολικού βιβλίου1^ο Φυσικοί Αριθμοί

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6,....., 10,....., 100,, 1000,



+1 +1 +1 +1

2^ο Γραφή Φυσικών Αριθμών

❖ Χρήση 10 ψηφίων: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Παράδειγμα:

1ψήφιος: 2

2ψήφιος: 8 5

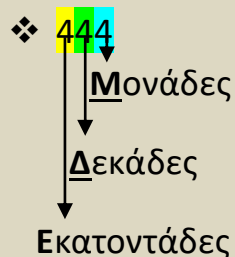
3ψήφιος: 3 1 2

Σχόλια:

- ❖ Κάθε **ψηφίο** ανάλογα με τη **θέση του** έχει διαφορετική αξία.
- ❖ Κάθε **θέση** έχει **10 φορές μεγαλύτερη αξία** από την προηγούμενη προχωρώντας από δεξιά προς τα αριστερά.

Παράδειγμα:

❖ $444 = 4 \cdot \underline{100} + 4 \cdot \underline{10} + 4 \cdot \underline{1}$



3^ο Ανάγνωση Φυσικού Αριθμού

Παράδειγμα:

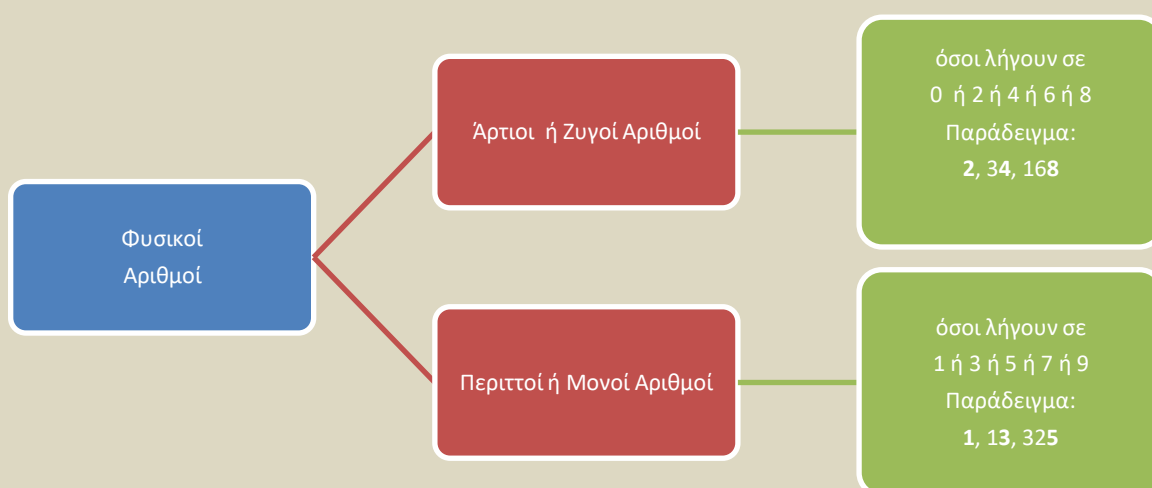
$$009.573.842 = 9 \cdot 1.000.000 + 5 \cdot 100.000 + 7 \cdot 10.000 + 3 \cdot 1000 + 8 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 2 \cdot 1$$

	0	0	0	0	0	9	5	7	3	8	4	2
ΚΛΑΣΕΙΣ	Δισεκατομμύρια			Εκατομμύρια			Χιλιάδες			Μονάδες		
ΤΑΞΕΙΣ	Ε	Δ	Μ	Ε	Δ	Μ	Ε	Δ	Μ	Ε	Δ	Μ

4^ο Κατηγορίες Φυσικών Αριθμών

Παράδειγμα:

10:2	✓	15:2	x
11:2	x	16:2	✓
12:2	✓	17:2	x
13:2	x	18:2	✓
14:2	✓	19:2	x



5^ο Η έννοια της διάταξης των φυσικών αριθμών

Παράδειγμα:

Βήμα 1^ο: Διάλεξε έναν 3ψήφιο αριθμό:

Πχ: το 312

Βήμα 2^ο:

Βρες όλους τους διαφορετικούς 3ψήφιους αριθμούς που προκύπτουν όταν εναλλάξεις τα ψηφία του αριθμού που διάλεξες και γράψε αυτούς με όλους τους δυνατούς τρόπους:

π.χ.

❖ Εναλλάσσοντας τη θέση ενός εκ των τριών ψηφίων

πχ του 3 των εκατοντάδων, προκύπτουν οι παρακάτω συνολικά 6 αριθμοί:

312

Ε	Δ	Μ
<u>3</u> <u>2</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>3</u> <u>2</u>	<u>1</u> <u>2</u> <u>3</u>
	<u>2</u> <u>3</u> <u>1</u>	<u>2</u> <u>1</u> <u>3</u>

❖ Οι ίδιοι αριθμοί μπορούν να προκύψουν **αν επιλέξω το ψηφίο των δεκάδων** ή το **ψηφίο των μονάδων** αντίστοιχα όπως φαίνεται παρακάτω:

ή

312

Ε	Δ	Μ
<u>1</u> <u>2</u> <u>3</u>	<u>2</u> <u>1</u> <u>3</u>	<u>2</u> <u>3</u> <u>1</u>
<u>1</u> <u>3</u> <u>2</u>		<u>3</u> <u>2</u> <u>1</u>

ή

312

Ε	Δ	Μ
<u>2</u> <u>1</u> <u>3</u>	<u>3</u> <u>2</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>3</u> <u>2</u>
<u>2</u> <u>3</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>2</u> <u>3</u>	

Βήμα 3^ο:

Γράψε όλους τους αριθμούς με **αύξουσα σειρά**:

min $\longrightarrow$ max

123, 132, 213, 231, 312, 321

Βήμα 4^ο:

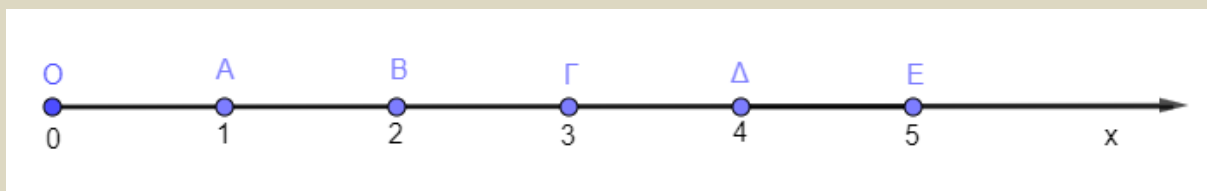
Γράψε όλους τους αριθμούς με **φθίνουσα σειρά**:

max $\longrightarrow$ min

321, 312, 231, 213, 132, 123

6^ο Αναπαράσταση φυσικών αριθμών

Η δυνατότητα της **διάταξης** των φυσικών αριθμών επιτρέπει να τους τοποθετήσουμε πάνω σε μία ευθεία γραμμή ως εξής:



7^ο Η Διαδικασία της **στρογγυλοποίησης** των φυσικών αριθμών

Είναι η αντικατάσταση κάποιου φυσικού αριθμού με μία προσέγγισή του δηλαδή κάποιο άλλο λίγο μικρότερο ή λίγο μεγαλύτερό του.

Παράδειγμα:

$$\diamond 2\ 5.\ 8\ \underline{4}\ 2 \longrightarrow 2\ 5.\ 8\ \underline{4}\ 0$$

$$\diamond 2\ 5.\ \underline{8}\ 4\ 2 \longrightarrow 2\ 5.\ \underline{0}\ 0$$

$$\diamond 2\ \underline{5}.\ 8\ 4\ 2 \longrightarrow 2\ \underline{6}.\ 0\ 0\ 0$$

+1

$$\diamond \underline{2}\ 5.\ 8\ 4\ 2 \longrightarrow \underline{3}\ 0.\ 0\ 0\ 0$$

+1

Εργασίες για το σπίτι:



3, 4, 5/ Σελίδα 13 σχολικού βιβλίου

Αναμενόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα:

- Να **ορίζουμε** και να **διατυπώνουμε** παραδείγματα φυσικών αριθμών.
- Να **ορίζουμε** και να **διατυπώνουμε** παραδείγματα Άρτιων ή Ζυγών αριθμών.
- Να **ορίζουμε** και να **διατυπώνουμε** παραδείγματα Περιττών ή Μονών αριθμών.
- Να **συγκρίνουμε** φυσικούς αριθμούς κάνοντας χρήση των κατάλληλων αλγεβρικών συμβόλων.
- Να **προσδιορίζουμε** τη θέση ενός σημείου με έναν φυσικό αριθμό που ονομάζεται τετμημένη του σημείου.
- Να **στρογγυλοποιούμε** φυσικούς αριθμούς αφού πρώτα προσδιορίσουμε τη θέση του ψηφίου στο οποίο θα γίνει η στρογγυλοποίηση.
- Να **επιλύουμε** προβλήματα διατύπωσης, κατηγοριοποίησης, διάταξης και στρογγυλοποίησης φυσικών αριθμών.