

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Α 1.1 Φυσικοί αριθμοί-Διάταξη Φυσικών-Στρογγυλοποίηση

α) Δραστηριότητα 1 σελ. 11

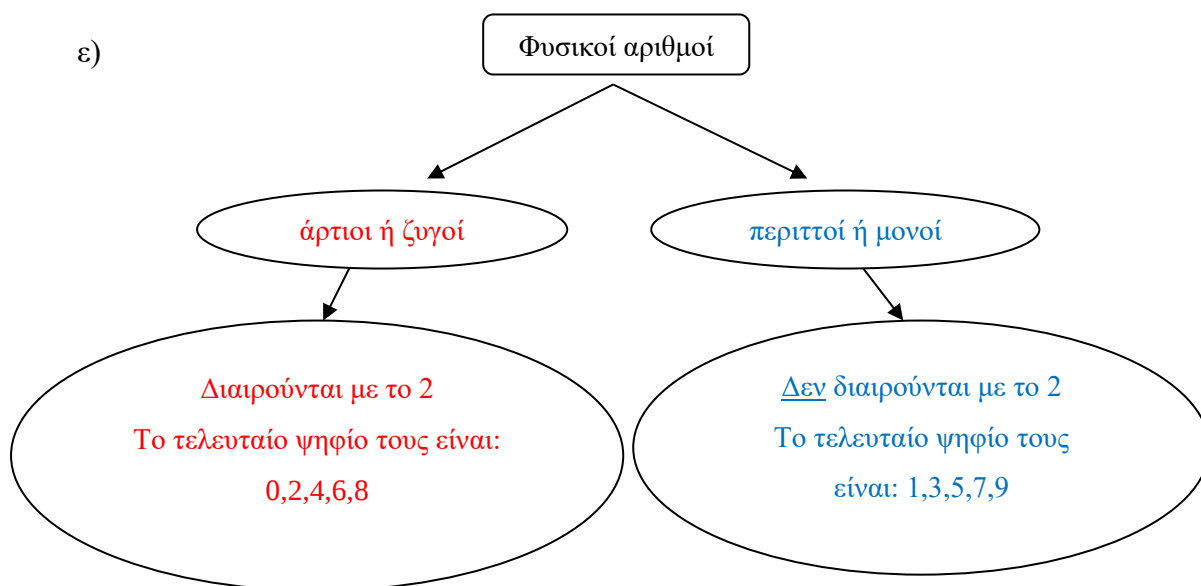
β) Οι αριθμοί 0,1,2.....,99,100,101,.....,999,1000,1001,.....

λέγονται φυσικοί. (Πόσοι είναι;)

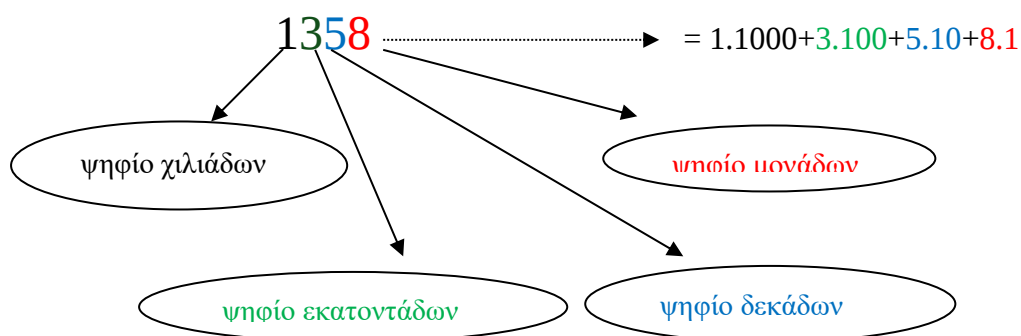
γ) Ορισμός φυσικού αριθμού.

δ) Κάθε φυσικός όπως το 100 έχει έναν προηγούμενο (το 99) και έναν επόμενο (το 101). Το μηδέν δεν έχει προηγούμενο.

ε)



στ) Τάξη ψηφίων ενός φυσικού αριθμού:

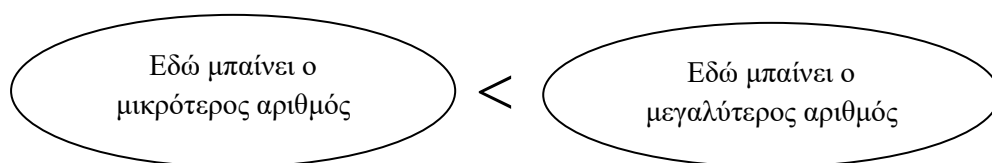


ζ) Σύμβολα ανισότητας:

$\alpha = \beta$ (το α είναι ίσο με το β)

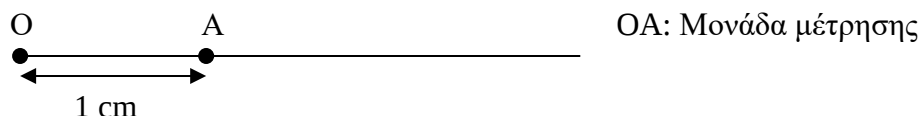
$\alpha < \beta$ (Το α είναι μικρότερο από το β)

$\alpha > \beta$ (Το α είναι μεγαλύτερο από το β)



π.χ. $45=45$, $67<76$, $92>89$

η) Διάταξη αριθμών (με τοποθέτηση σε άξονα):



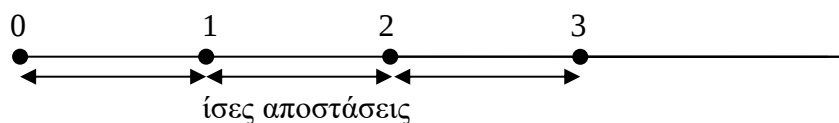
Αν $OA=1\text{cm}$ (που θεωρούμαι ότι είναι η μονάδα μέτρησης), να βρείτε τα σημεία Β,Γ,Δ της παραπάνω ευθείας ώστε $OB=2OA$, $OG=3OA$, $OD=5OA$.

Να λυθεί το ίδιο πρόβλημα αν $OA=2\text{cm}$ (με OA μονάδα μέτρησης).

θ) Η ευθεία που έχουμε αντιστοιχίσει τα σημεία της με τους φυσικούς αριθμούς λέγεται άξονας.

ι) Διάταξη φυσικών αριθμών:

Όσο πιο δεξιά βρίσκεται ένας αριθμός στον άξονα τόσο μεγαλύτερος είναι.



κ) Πλήθος διαδοχικών φυσικών αριθμών:

Πρόβλημα: Να γράψετε τους φυσικούς αριθμούς από το 5 μέχρι και το 15

Αν $\alpha < \beta$ όπου α, β φυσικοί αριθμοί τότε το πλήθος από τον α μέχρι και τον β είναι: $\beta - \alpha + 1$

i) Πόσοι είναι αυτοί οι αριθμοί;

ii) Πόσοι αριθμοί είναι ανάμεσα στο 5 και στο 15;

Το πλήθος που είναι ανάμεσα
στους α και β είναι: $\beta - \alpha - 1$

λ) Στρογγυλοποίηση:

Ονομάζεται η αντικατάσταση ενός αριθμού με μια προσέγγισή του, δηλαδή με έναν αριθμό που είναι λίγο μικρότερος ή μεγαλύτερος από τον αρχικό.

Για να κάνουμε στρογγυλοποίηση:

ΒΗΜΑ1^ο: Προσδιορίζουμε (μας το λένε) το ψηφίο της τάξης του αριθμού που θα γίνει η στρογγυλοποίηση.

ΒΗΜΑ 2^ο: Εξετάζουμε το ψηφίο της αμέσως μικρότερης τάξης

- Αν είναι **μικρότερο του 5** (δηλαδή αν είναι 0,1,2,3,4) το ψηφίο αυτό και όλα δεξιά του αντικαθίστανται με το 0.
- Αν είναι **μεγαλύτερο ή ίσο από το 5** (δηλαδή αν είναι 5,6,7,8,9) τότε το ψηφίο της τάξης στρογγυλοποίησης (του ΒΗΜΑΤΟΣ 1) αυξάνεται κατά 1 μονάδα και όλα όσα βρίσκονται δεξιά του αντικαθίστανται με το 0.

Παράδειγμα

i) Εφαρμογή βιβλίου σελ. 13

ii) Να στρογγυλοποιηθεί ο αριθμός 3784061 στις

δεκάδες 37840**6**1 $\longrightarrow$ 37840**6****1** $\longrightarrow$ 3784060

χιλιάδες 378**4**061 $\longrightarrow$ 378**4****0**61 $\longrightarrow$ 3784000

εκατομμύρια **3**784061 $\longrightarrow$ **3****7**84061 $\longrightarrow$ 4000000