

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ: ΕΝΟΤΗΤΑ 5^η Στρογγυλοποίηση στους δεκαδικούς αριθμούς.

<p>1 Στρογγυλοποίηση στην πλησιέστερη μονάδα</p> $\begin{array}{r} 45.8 \\ 45.8 \\ 46.0 \\ \hline \eta \ 46 \end{array}$	<p>α. Γράφουμε τον αριθμό που θέλουμε να στρογγυλοποιήσουμε</p>
<p>2 Στρογγυλοποίηση στην πλησιέστερη χιλιάδα</p> $\begin{array}{r} 19.895 \\ 19.895 \\ 20.000 \\ \hline \eta \ 20.000 \end{array}$	<p>β. Ξαναγράφουμε τον αριθμό και θαζούμε σε κύκλο το ψηφίο της τάξης ως προς την οποία θέλουμε να κάνουμε τη στρογγυλοποίηση</p>
<p>3 Στρογγυλοποίηση στο πλησιέστερο δεκάτο</p> $\begin{array}{r} 4.523 \\ 4.523 \\ 4.500 \\ \hline \eta \ 4.5 \end{array}$	<p>γ. Αν το ψηφίο δεξιά από τον κύκλο είναι μικρότερο από 5 (είναι δηλαδή 4 η 3 η 2 η 1 η 0), ξαναγράφουμε το ψηφίο που είναι στον κύκλο και όλα τα προηγούμενα και αντικαθιστούμε όλα τα ψηφία που είναι δεξιά του με μηδενικά (βλ. παράδειγμα 3)</p>
	<p>δ. Αν το ψηφίο που είναι δεξιά από τον κύκλο είναι 5 η μεγαλύτερο (είναι δηλαδή 5 η 6 η 7 η 8 η 9) τότε ξαναγράφουμε τα προηγούμενα ψηφία αυξανόμενα κατά 1 το ψηφίο που είναι στον κύκλο και αντικαθιστούμε όλα τα ψηφία που είναι δεξιά του με μηδενικά (βλ. παράδειγμα 1 και 2)</p>
	<p>ε. Προσεξε τι κάνουμε όταν το ψηφίο στον κύκλο είναι 9!!! (βλ. παράδειγμα 2)</p>

Εργασίες

1 Στρογγυλοποιώ τους δεκαδικούς αριθμούς στα

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| α δέκατα | β εκατοστά | γ χιλιοστά |
| $5,64 \rightarrow 5,60$ | $4,358 \rightarrow 4,360$ | $5,2345 \rightarrow 5,235$ |
| $26,459 \rightarrow 26,500$ | $0,912 \rightarrow 0,910$ | $12,120231 \rightarrow 12,120$ |
| $45,078 \rightarrow 45,100$ | $20,377 \rightarrow 20,380$ | $0,0045 \rightarrow 0,005$ |
| δ μονάδες | ε δέκατα | στ εκατοστά |
| $6,45 \rightarrow 6,00$ | $288,99 \rightarrow 289,00$ | $4,555 \rightarrow 4,560$ |
| $65,2 \rightarrow 65,0$ | $7.256,6 \rightarrow 7.256,6$ | $59,999 \rightarrow 60,000$ |
| $234,9 \rightarrow 235,0$ | $19,99 \rightarrow 20,00$ | |
| $0,82 \rightarrow 1,00$ | | |

2 Σε ποια τάξη έγινε η στρογγυλοποίηση των παρακατω αριθμων.

αριθμός	στρογγυλοποιημένος αριθμός	στρογγυλοποίηση
25.85	25.9	Δέκατα
0.458	0.460	Εκ.
2.520	2.5	Δεκ.
4.2345	4.235	Χιλ.

αριθμός	στρογγυλοποιημένος αριθμός	στρογγυλοποίηση
245.5	250	Δεκάδες
4.35	4	Μον.
2.345	2.300	Εκατονταίδες
0.92	1	Μον.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΔΕΚΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

α. Κάνουμε εκτίμηση του γινομένου:

$$0,8 \times 0,4 \approx 1 \times 0,4 = 0,4$$

β. Μετατρέπουμε τους δεκαδικούς αριθμούς σε κλάσματα.

$$0,8 \times 0,4 = \frac{8}{10} \times \frac{4}{10} = \frac{32}{100} = \dots\dots$$

γ. Κάνουμε την πράξη κάθετα:

σαν να ήταν οι παραγοντές φυσικοί αριθμοί και στο γινομένο τοποθετούμε την υποδιαστολή τόσες θέσεις από τα αριστερά όσα και τα δεκαδικά ψηφία.

0,8
x 0,4
32
+00
0,32

Όταν πολλαπλασιάζουμε έναν δεκαδικό αριθμό με 10, 100, 1.000, ο αριθμός μεγαλώνει 10, 100, 1.000 φορές αντίστοιχα. Επομένως η υποδιαστολή μετακινείται 1, 2 ή 3 θέσεις δεξιά αντίστοιχα.

↓

Λύνω με το νου:

$$8,93 \times 1.000 = \dots \mathbf{8.930} \dots$$

$$345,001 \times 10 = \dots \mathbf{3.450,01}$$

$$0,004 \times 100 = \dots \mathbf{0,4} \dots\dots$$

$$2,5 \times 100 = \dots\dots \mathbf{250}$$

$$0,3 \times 1.000 = \dots \mathbf{300} \dots\dots$$

$$12,43 \times 10.000 = \dots \mathbf{124300}$$

$$936,5 \times 100 = \dots \mathbf{93650}$$

$$2,87 \times 10 = \dots \mathbf{28,7} \dots\dots$$

2

ΕΚΤΙΜΩ

ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ

$4,28 \times 3,19$	$4,3 \times 3,2 \rightarrow 4,5 \times 3 \rightarrow 13,5$	13 6532
$5,60 \times 0,4$	$6 \times 0,5 \rightarrow 3$	2,24
$72,01 \times 2,44$	$72 \times 2,5 \rightarrow 70 \times 2,5 \rightarrow 140 + 35 \rightarrow 175$	175,7044

3

ΠΡΟΒΛΗΜΑ:

Ένας έμπορος αγόρασε από τον παραγωγό 85,3 κ. ντομάτες προς 0,6 € το κιλό και 34,3 κ. πιπεριές προς 0,3 € το κιλό. Στη συνέχεια πούλησε τις ντομάτες προς 1,2 € το κιλό και τις πιπεριές προς 0,9 € το κιλό. α) Πόσα ευρώ έδωσε συνολικά στον παραγωγό; β) Πόσα χρήματα εισέπραξε από την πώλησή τους; γ) Πόσα ευρώ κέρδισε;

Εκτιμώ:		Λύνω:		α.
ΑΓΟΡΑΣΕ:		ΑΓΟΡΑΣΕ		
ντομάτες	$85 \times 0,6 = 51,0 €$	85,3	34,3	51,18
πιπεριές	$34 \times 0,5 = 17 €$	x 0,6	x 0,3	+ 10,29
ΠΟΥΛΗΣΕ		5118	1029	61,47 € αγόρασε
ντομ.	$85 \times 1 = 85 €$	+000	+000	β.
πιπ.	$34 \times 1 = 34 €$	5118 € πω.	1029 € πω.	102,36
α) $43 + 17 = 60 €$		ΠΟΥΛΗΣΕ		+ 30,87
β) $85 + 34 = 119 €$		85,3	34,3	133,23 € πούλησε
γ) $119 - 60 = 59 €$		x 1,2	x 0,9	δ.
		1706	3087	133,23
		+ 853	+000	- 61,47
		102,36 € πω.	3087 € πω.	71,76 € κέρδιζε