

ΕΝΟΤΗΤΑ 5

«Ασκήσεις με δεκαδικούς αριθμούς & δεκαδικά κλάσματα»

1.

	...με δέκατα	...με εκατοστά	...με χιλιοστά	...με δεκαδικό αριθμό
Αλήθεια πώς μπορώ να εκφράσω τα...	$\frac{35}{10}$	$\frac{350}{100}$	$\frac{3.500}{1.000}$	3,5
	$\frac{85}{10}$	$\frac{850}{100}$	$\frac{8.500}{1.000}$	8,5
	$\frac{30}{10}$	$\frac{300}{100}$	$\frac{3000}{1000}$	3,0
	$\frac{67}{10}$	$\frac{670}{100}$	$\frac{6.700}{1.000}$	6,7

2. Πόσα χρήματα είναι...

τα $\frac{35}{100}$ των 50€ = $\frac{35 \cdot 50}{100} = \frac{175}{10} = 17,5$ € τα $\frac{42}{10}$ των 20€ = $\frac{42 \cdot 20}{10} = 84$ € τα $\frac{80}{1000}$ των 1000€ = $\frac{80 \cdot 1000}{1000} = 80$ €

τα $\frac{160}{10}$ των 10€ = $\frac{160 \cdot 10}{10} = 160$ € τα $\frac{1000}{1000}$ των 200€ = $\frac{1000 \cdot 200}{1000} = 200$ € τα $\frac{300}{100}$ των 60€ = $\frac{300 \cdot 60}{100} = 180$ €

3. Τα παιδιά έπαιξαν μπάσκετ! Η ομάδα των ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ εναντίον της ομάδας των ΑΓΟΡΙΩΝ. Συνολικά οι δύο ομάδες σκόραραν 150 πόντους! Από αυτούς αν:



Ο Γιώργος



Η Ζωή



Η Νεφέλη



Ο Οδυσσεάς

σκόραρε τα

$\frac{2}{10} + \frac{16}{100}$

$\frac{8}{100} + \frac{3}{10}$

$\frac{12}{100} + \frac{100}{1000}$

?

✓ Πόσους πόντους σκόραρε ο Οδυσσεάς: 6 πόντους

✓ Ποιος είναι ο πρώτος σε πόντους: η Ζωή

✓ Ποια ομάδα από τις δύο νίκησε τελικά: ΤΩΝ ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ

Γιώργος: $\frac{2}{10} + \frac{16}{100} = \frac{20}{100} + \frac{16}{100} = \frac{36}{100}$ των 150 = $\frac{36 \cdot 150}{100} = \frac{5400}{100} = 54$ πόντους

Ζωή: $\frac{8}{100} + \frac{3}{10} = \frac{8}{100} + \frac{30}{100} = \frac{38}{100}$ των 150 = $\frac{38 \cdot 150}{100} = \frac{5700}{100} = 57$ πόντους

Νεφέλη: $\frac{12}{100} + \frac{100}{1000} = \frac{12}{100} + \frac{10}{100} = \frac{22}{100}$ των 150 = $\frac{22 \cdot 150}{100} = \frac{3300}{100} = 33$ πόντους.

✓ Οδυσσεάς: $150 - (54 + 57 + 33) = 150 - 144 = 6$ πόντους

✓ η Ζωή (57 > 54 > 33 > 6)

✓ κορίτσια: $57 + 33 = 90$ πόντοι, αγόρια: $54 + 6 = 60$ πόντοι. Νίκησε η ομάδα των κοριτσιών

4. Συμπληρώστε τον πίνακα, όπως στο παράδειγμα.

χρήματα		συμμιγής	ακέραιος	κλάσμα	διαίρεση	δεκαδικός
5 €	6 λ.	5 € 6 λ.	506 λ.	$\frac{506}{100}$	506 : 100	5,06 €
47 €	12 λ.	47€ 12λ.	4.712 λ.	$\frac{4.712}{100}$	4.712 : 100	47,12 €
618 €	9 λ.	618€ 9λ.	61.809 λ.	$\frac{61.809}{100}$	61.809 : 100	618,09 €
108 €	70 λ.	108€ 70λ.	10.870 λ.	$\frac{10.870}{100}$	10.870 : 100	108,70€
13 €	13 λ.	13€ 13λ.	1313 λ.	$\frac{1.313}{100}$	1.313 : 100	13,13 €

5. Βάλτε σε σειρά τους δεκαδικούς αριθμούς από το μικρότερο στο μεγαλύτερο.

0,76 45,18 0,706 12,67 45,09 12,7 0,8

ΚΑΤΑ ΑΥΞΟΥΣΙΑ ΣΕΙΡΑ: 0,706 < 0,76 < 0,8 < 12,67 < 12,7 < 45,09 < 45,18

6. Μετατρέψτε τα δεκαδικά κλάσματα σε δεκαδικούς αριθμούς και το αντίστροφο.

$$8,75 = \frac{875}{100} \quad 0,098 = \frac{98}{1.000} \quad 30,234 = \frac{30.234}{1000} \quad 70,4 = \frac{704}{10}$$

$$\frac{95}{1000} = 0,095 \quad \frac{700}{10} = 70,0 \quad \frac{8}{100} = 0,08 \quad \frac{510}{100} = 5,10$$

7. Η Βαρβάρα πλήρωσε 73 € για βιβλία που αγόρασε, ενώ ο Νίκος πλήρωσε 0,94 € λιγότερα από τη Βαρβάρα.

- α) Πόσα χρήματα πλήρωσε ο Νίκος;
β) Πόσα χρήματα ξόδεψαν και τα δύο παιδιά για την αγορά των βιβλίων;

ΛΥΣΗ:

α)

$$\begin{array}{r} 73,00 \\ - 0,94 \\ \hline 72,06 \end{array}$$

β)

$$\begin{array}{r} 73,00 \\ + 72,06 \\ \hline 145,06 \end{array}$$

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: α) Ο Νίκος πλήρωσε 72,06 €
β) Και τα δύο παιδιά ξόδεψαν 145,06 €



8. Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

με λέξεις	με κλάσμα	με δεκαδικό αριθμό	πόσο θέλω ακόμη για να συμπληρώσω την επόμενη αέρινη μονάδα:
56 εκατοστά	$\frac{56}{100}$	0,56	$\frac{56}{100} + \frac{44}{100} = \frac{100}{100}$ ή 1
75 εκατοστά	$\frac{75}{100}$	0,75	$\frac{75}{100} + \frac{25}{100} = \frac{100}{100}$ ή 1
923 εκατοστά	$\frac{923}{100}$	9,23	$\frac{923}{100} + \frac{77}{100} = \frac{1.000}{100}$ ή 10
730 χιλιοστά	$\frac{730}{1.000}$	0,730	$\frac{730}{1000} + \frac{270}{1000} = \frac{1000}{1000}$ ή 1
37 δέκατα	$\frac{37}{10}$	3,7	$\frac{37}{10} + \frac{3}{10} = \frac{40}{10}$ ή 4
8.901 εκατοστά	$\frac{8.901}{100}$	89,01	$\frac{8.901}{100} + \frac{99}{100} = \frac{9.000}{100}$ ή 90
7 δέκατα	$\frac{7}{10}$	0,7	$\frac{7}{10} + \frac{3}{10} = \frac{10}{10}$ ή 1

9. Να γράψεις ένα δεκαδικό αριθμό για κάθε περίπτωση:

- ✓ Βρίσκεται ανάμεσα στο 23,34 και 23,35
- ✓ Είναι 100 φορές μεγαλύτερος από το 10
- ✓ Βρίσκεται ανάμεσα στο 1 και το 2
- ✓ Είναι 10 φορές μικρότερος από το 0,1

$23,341 - 23,342 - \dots - 23,349$ (επιλογή)
 $\frac{1000,0}{100 \times 10}$
 $1,1 \dots 1,9$ ή $1,01 \dots 1,99$ ή $1,001 \dots 1,999$
 $0,01$ ($0,1 : 10 = \frac{1}{10} : 10 = \frac{1}{10} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{100} = 0,01$)

10. Να κάνεις σύγκριση μεταξύ των παρακάτω δεκαδικών αριθμών και να τους γράψεις πάλι στη σειρά αρχίζοντας από το μεγαλύτερο.

- A. 1,036 1,36 1,306 1,3 1,03 1,003

Απάντηση:
 κατά φθίνουσα σειρά: $1,36 > 1,306 > 1,3 > 1,036 > 1,03 > 1,003$

- B. 22,45 2,045 2,0045 2,4 2,5 2,05

Απάντηση:
 κατά φθίνουσα σειρά: $22,45 > 2,5 > 2,4 > 2,05 > 2,045 > 2,0045$

- Γ. 33,17 3,017 3,1 3,190 3,0190 3,2

Απάντηση:
 κατά φθίνουσα σειρά: $33,17 > 3,2 > 3,190 > 3,1 > 3,0190 > 3,017$

11. Να κάνεις τις παρακάτω πράξεις κάθετα: (Στο τετράδιο Μαθηματικών)

$714,2 \times 12 = 8.570,4$	$0,89 \times 0,13 = 0,1157$	$14 \times 9,20 = 128,8$	$312 \times 0,7 = 218,4$
$714,2 \cdot 12 = 726,2$	$0,89 \cdot 0,13 = 1,02$	$14 \cdot 9,20 = 23,2$	$312 \cdot 0,7 = 312,7$
$0,27 : 0,9 = 0,3$	$1,25 : 0,5 = 2,5$	$9 : 15 = 0,6$	$45 : 0,03 = 1500$

$\frac{27}{100} : \frac{9}{10} = \frac{27}{100} \times \frac{10}{9} = \frac{270}{900} = \frac{270 \cancel{90}}{90 \cancel{90}} = 0,3$

$\frac{125}{100} : \frac{5}{10} = \frac{125}{100} \times \frac{10}{5} = \frac{1.250}{500} = 2,5$

$\frac{45}{1} : \frac{3}{100} = \frac{45}{1} \times \frac{100}{3} = \frac{4500}{3} = 1500$