



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

6^{ης} τάξης

Τεύχος 1^ο

Φυσικοί αριθμοί – Δεκαδικοί αριθμοί

Συνοδευτικό Φυλλάδιο

designed by freepik

Όνομα:

Τμήμα:

Πίνακας περιεχομένων

1. Οι πράξεις των φυσικών αριθμών (Β.Ο. 3, 4, 5, 6, 7).....	2
<i>Διερευνητικές Δραστηριότητες</i>	<i>6</i>
2. Οι δεκαδικοί αριθμοί (Β.Ο. 2, 4).....	7
<i>Διερευνητικές Δραστηριότητες</i>	<i>11</i>
3. Πρόσθεση και αφαίρεση δεκαδικών (Β.Ο.5).....	12
<i>Διερευνητικές Δραστηριότητες</i>	<i>13</i>
4. Πολλαπλασιασμός και διαίρεση δεκαδικού με ακέραιο (Β.Ο. 6, 7).....	14
<i>Διερευνητικές Δραστηριότητες</i>	<i>16</i>
5. Πολλαπλασιασμός και διαίρεση με δεκαδικό (Β.Ο. 6, 7).....	17
<i>Διερευνητικές Δραστηριότητες</i>	<i>20</i>
6. Λύνω προβλήματα.....	21
7. Επανάληψη στους δεκαδικούς	22



1. Οι πράξεις των φυσικών αριθμών (Β.Ο. 3, 4, 5, 6, 7)

Α. Πρόσθεση και αφαίρεση

Η πρόσθεση και η αφαίρεση είναι αντίστροφες πράξεις

$$156 + 8 - 8 = 156$$

Για να προσθέσεις ή να αφαιρέσεις αριθμούς, αρκεί να προσθέσεις ή να αφαιρέσεις τα ψηφία της αντίστοιχης τάξης. Ξεκίνα από τη μικρότερη τάξη ψηφίων:

$$\begin{array}{r} 456 \\ + 287 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 456 \\ - 287 \\ \hline \end{array}$$

Μπορείς να προσθέσεις ή να αφαιρέσεις ξεκινώντας από τη μεγαλύτερη τάξη.
ΔΟΚΙΜΑΣΕ!

- Στην αφαίρεση $245 - 18 = 227$, ο όρος 245 ονομάζεται, ο όρος 18 και ο όρος 227ή
(υπόλοιπο, αφαιρετέος, διαφορά, μειωτέος)
- Στην πρόσθεση $124 + 25 = 149$, οι όροι 124 και 25 ονομάζονται και το 149 είναι το
(άθροισμα, προσθετέοι)



Δραστηριότητα: Να κάνεις τις πράξεις

345 - 234 =

4568 + 789 =

234 - 67 =

1000 + 567 =

10000 - 7890 =



Β. Πολλαπλασιασμός και διαίρεση

Ο πολλαπλασιασμός είναι μια
 είναι μια επαναλαμβανόμενη
 πρόσθεση
 Αν προσθέσω 3 φορές το 8
 θα έχω 24
 $3 \cdot 8 = 24$ ή αλλιώς
 $24 \div 8 = 3$ ή αλλιώς

Η διαίρεση είναι μια επαναλαμβανόμενη
 αφαίρεση
 το 8 αφαιρείται 3 φορές από το 24

Είναι αντίστροφες πράξεις

$$140 \cdot 2 \div 2 = 140$$

-Οι όροι του πολλαπλασιασμού λέγονται , ενώ το αποτέλεσμα

 (γινόμενο, παράγοντες)

-Στη διαίρεση $25 \div 7 = 3$ και περισσεύουν 4. Ο όρος 25 ονομάζεταικαι ο
 όρος 7 Το αποτέλεσμα 3 είναι τοτης διαίρεσης. Αυτό
 που περισσεύει, εδώ 4, είναι το

(Διαιρετέος **Δ**, διαιρέτης **δ**, πηλίκο **π** , υπόλοιπο **υ**)

Αν η διαίρεση δεν έχει υπόλοιπο

$45 \div 9 = 5$ τότε ονομάζεται **τέλεια** και ισχύει:

$$\Delta \div \delta = \pi \text{ δηλαδή } \Delta = \delta \cdot \pi$$

Αν η διαίρεση έχει υπόλοιπο

$49 \div 9 = 5$ υπόλοιπο=4 τότε ονομάζεται **Ευκλείδεια** και

ισχύει:

$$\Delta \div \delta = \pi, \text{ με } \upsilon=4 \text{ δηλαδή } \Delta = \delta \cdot \pi + \upsilon$$



Ευκλείδης





Δραστηριότητες:

1. Να συμπληρώσεις τον πίνακα:

×	4	1	3	6	0	10	2	5	9	7	11	8
2												
8												
4												
7												

2. Να κάνεις τις διαιρέσεις. Κάθε στήλη πρέπει να συμπληρωθεί σε 15 δευτερόλεπτα:

a	$36 \div 6$	b	$36 \div 4$	c	$42 \div 6$	d	$24 \div 4$	e	$48 \div 6$
	$56 \div 8$		$49 \div 7$		$24 \div 8$		$63 \div 7$		$28 \div 4$
	$32 \div 4$		$48 \div 8$		$36 \div 9$		$64 \div 8$		$21 \div 7$
	$27 \div 9$		$45 \div 5$		$16 \div 4$		$72 \div 9$		$72 \div 8$
	$42 \div 7$		$63 \div 9$		$56 \div 7$		$35 \div 5$		$81 \div 9$

3. Να κάνεις τις πράξεις στο τετράδιο μαθηματικών:

$978 \cdot 607 =$ $15.460 \cdot 5 =$ $60.984 \cdot 12 =$ $177.500 \cdot 125 =$



4. Να κάνεις τις διαιρέσεις στο τετράδιο μαθηματικών:

i) $98:14=$

ii) $91:13=$

iii) $63:12=$

iv) $79:11=$

v) $214:15=$

vi) $196:17=$

vii) $238:18=$

viii) $256:16=$

ix) $647:23=$

x) $555:24$

xi) $858:13=$

xii) $973:16=$

5. Αν $838 : 12 = 60$ και υπόλοιπο 10 , τότε $12 \cdot 60 + 10 = 838$. Να συμπληρώσεις τις παρακάτω σχέσεις:

α) $88:44=2$ άρα $88=2 \cdot \dots$

β) $708:23=30$ και $υ=18$, άρα $708= 30 \cdot \dots+18$

γ) $182:13=14$, άρα $182=14 \cdot \dots$

δ) $654:36=18$ και $υ=6$, άρα $654=18 \cdot \dots+6$

6. Κάθε διαίρεση μπορεί να γραφεί ως πολλαπλασιασμός. Για παράδειγμα $300 : 50 = \dots$, άρα $50 \cdot \dots = 300$. Να εκφράσεις κάθε διαίρεση ως πολλαπλασιασμό:

α) $96:31=$

β) $128:39=$

γ) $99:22=$

δ) $107:18=$

ε) $345:99=$

στ) $281:47=$

ζ) $152:29=$

η) $288:62=$





Διερευνητικές Δραστηριότητες

1. Διάρθρωση κάνουμε:

α. Όταν θέλουμε να μοιράσουμε κάτι (διάρθρωση μερισμού)

«Η 6^η τάξη έχει 150 μαθητές. Θέλουμε να τους χωρίσουμε σε 5 ομάδες. Πόσους μαθητές θα έχει κάθε ομάδα;»

β. Όταν θέλουμε να μετρήσουμε κάτι (διάρθρωση μέτρησης)

«Η Μαρία είχε 24 σοκολατάκια κι έδωσε 4 σε κάθε φίλη της. Πόσες φίλες έχει;»

Να διατυπώσεις παραδείγματα με διάρθρωση μέτρησης και διάρθρωση μερισμού.

2. Αν διαιρέσω τον φυσικό αριθμό 15 με τον φυσικό αριθμό 2, θα βρω πηλίκον τον φυσικό αριθμό 7 και θα έχω υπόλοιπο τον φυσικό αριθμό 1.

Στους φυσικούς αριθμούς η διάρθρωση με υπόλοιπο ονομάζεται Ευκλείδεια.

Ποιους αριθμούς θα χρειαστεί να επιστρατεύσω για να συνεχίσω διαιρώντας το υπόλοιπο;

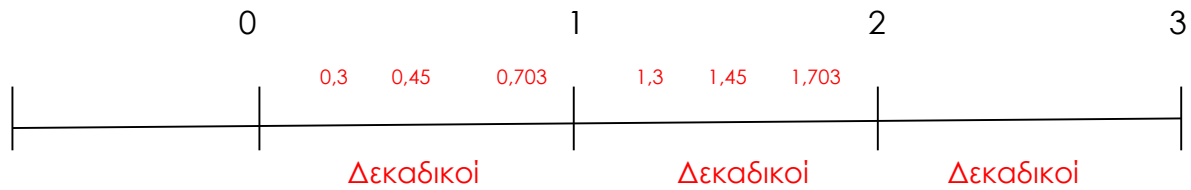
Χρησιμοποίησε τις γνώσεις σου από την 5^η τάξη για να απαντήσεις και να δώσεις παραδείγματα. Δεν υπάρχει μόνο μία απάντηση.

3. Να κάνεις τις δραστηριότητες του Τ.Ε. στη σελίδα 8.
4. Να κάνεις τις δραστηριότητες του Τ.Ε. στη σελίδα 14.
5. Να κάνεις τις δραστηριότητες του Τ.Ε. στη σελίδα 18.



6.

2. Οι δεκαδικοί αριθμοί (Β.Ο. 2, 4)



Το δεκαδικό μέρος των αριθμών εκφράζει αξίες που είναι μικρότερες από μια ακέραιη μονάδα.

Αν σημειώσουμε τους δεκαδικούς αριθμούς σε μια αριθμογραμμή, βρίσκονται στο διάστημα ανάμεσα σε ακεραίους.

Το πρώτο δεκαδικό ψηφίο φανερώνει, το δεύτερο και το τρίτο

..... Όσο απομακρυνόμαστε από το ψηφίο των μονάδων, τόσο

η αξία του δεκαδικού ψηφίου.





Δραστηριότητες:

1. Να τοποθετήσεις τους αριθμούς στον παρακάτω πίνακα, ώστε τα ψηφία τους να βρίσκονται στην κατάλληλη θέση:

....	Ε	Δ	Μ	υποδιαστολή	δ	ε	χ
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				
				,				

1,2 202,04 2,45 2,045 1,02
 373,4 3,3 10,909 2,405 0,999
 1,999 1 0,01 2,001
 2,011 4.567



2. Να σημειώσεις την υποδιαστολή στην κατάλληλη θέση, ώστε:

- το 4 να δηλώνει δέκατα: 754 45 1458 58478 304
- το 9 να δηλώνει εκατοστά: 7891 58966 869 598 9
- το 8 δηλώνει χιλιοστά: 879 755689 258 8 98

3. Να γράψεις τα κλάσματα ως δεκαδικούς και αντίστροφα:

$\frac{4}{10}$	$\frac{24}{100}$	$\frac{1235}{100}$	$\frac{8}{100}$	$\frac{1045}{1000}$
3,45 =	2,008 =	0,01 =	3,1 =	5 =

4. Να γράψεις με αριθμητικά ψηφία τους αριθμούς:

Είναι ο μικρότερος δεκαδικός με δυο δεκαδικά ψηφία	
Του λείπει ένα εκατοστό για να συμπληρώσει μια ακέραιη μονάδα	
Είναι δέκα φορές μεγαλύτερο από το ένα δέκατο	
Είναι δέκα φορές μικρότερο από το ένα δέκατο	
Είναι μεγαλύτερος από τη μονάδα κατά δεκατρία εκατοστά	
Τα τρία δέκατα είναι ίσα με τόσα χιλιοστά	
Είναι μεγαλύτερος από το μηδέν και μικρότερος από ένα δέκατο	
Το μισό του ενός δεκάτου	
Είναι ο μεγαλύτερος δεκαδικός με μονοψήφιο ακέραιο και τριψήφιο δεκαδικό μέρος	



5. Να βάλεις το κατάλληλο σύμβολο ισότητας ή ανισότητας στα παρακάτω ζεύγη αριθμών:

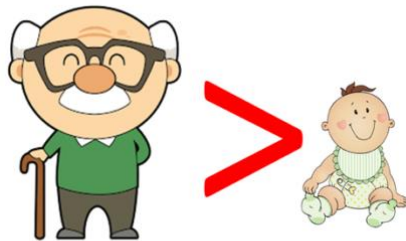
$$2,3 \dots 2,03 \quad 0,987 \dots 1 \quad 3,05 \dots 3,051 \quad 4,32 \dots 4,032$$

$$5,60 \dots 5,600 \quad 3,23 \dots 3 \quad 3,78 \dots 4 \quad 8 \dots 8,89$$

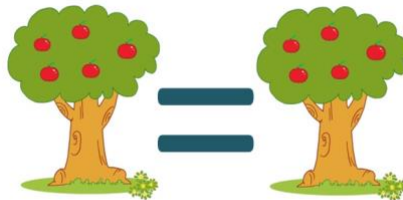
6. Να βρεις έναν αριθμό που βρίσκεται ανάμεσα:

$$2 < \dots < 3 \quad 0 < \dots < 1 \quad 0,4 < \dots < 1 \quad 0,5 < \dots < 0,56$$

$$0,4 < \dots < 0,5 \quad 3,45 < \dots < 3,46$$



Μεγαλύτερο



Ίσον



Μικρότερο





Διερευνητικές Δραστηριότητες

1. Για να κάνεις αυτή τη δραστηριότητα θα χρησιμοποιήσεις ψηφία και σύμβολα ανισότητας ($<$ ή $>$). Τα συμπεράσματά σου θα τα δείξεις πάνω σε αριθμογραμμές.

Ας πάρουμε δύο οποιουσδήποτε διαδοχικούς φυσικούς αριθμούς.

Πόσοι δεκαδικοί που έχουν μόνο δέκατα υπάρχουν ανάμεσά τους;

Τώρα ας πάρουμε δύο διαδοχικούς δεκαδικούς από τους παραπάνω.

Πόσοι δεκαδικοί που έχουν μέχρι εκατοστά υπάρχουν ανάμεσά τους;

Ας κάνουμε το ίδιο με δύο διαδοχικούς δεκαδικούς που έχουν και ψηφίο εκατοστών.

Πόσοι δεκαδικοί που έχουν μέχρι χιλιοστά υπάρχουν ανάμεσά τους;

Τελικό συμπέρασμα: **Πόσοι αριθμοί υπάρχουν ανάμεσα σε δύο οποιουσδήποτε αριθμούς;**

2. Ο Νίκος ήθελε να αγοράσει ένα προϊόν από το διαδίκτυο. Έψαξε και βρήκε την εξής προσφορά:

Price: **\$15.97** + No Import Fees Deposit & \$17.80 Shipping to Greece [Details](#)

Κάτι όμως του έκανε εντύπωση σε σχέση με όσα είχε μάθει στο σχολείο για τη γραφή των δεκαδικών.

Προσπάθησε να εντοπίσεις τη διαφορά στον τρόπο γραφής και διατύπωσε τις σκέψεις σου για τα παρακάτω θέματα:

- Πού οφείλεται αυτή η διαφορά;
- Έχουν διαφορετική αξία οι δεκαδικοί;
- Διαβάζονται διαφορετικά;

3. Να κάνεις τις δραστηριότητες του T.E. στη σελίδα 10.

4. Να κάνεις τις δραστηριότητες του T.E. στη σελίδα 12.



3. Πρόσθεση και αφαίρεση δεκαδικών (B.O.5)

Για να προσθέσω ή να αφαιρέσω δεκαδικούς αριθμούς τους τοποθετώ κάθετα ακολουθώντας τον κανόνα **ΥΚΥ**

Υποδιαστολή Κάτω από Υποδιαστολή

Ύστερα προθέτω ή αφαιρώ κανονικά.

$$23,45 + 0,2 + 94 =$$

$$\begin{array}{r}
 23,45 \\
 0,20 \\
 + 94,00 \\
 \hline
 117,65
 \end{array}$$

Μπορώ να συμπληρώσω τις κενές δεκαδικές θέσεις με 0

Δραστηριότητες:

1. Να βρεις το άθροισμα και τη διαφορά για κάθε ζεύγος αριθμών. Να κάνεις τις πράξεις στο τετράδιο:

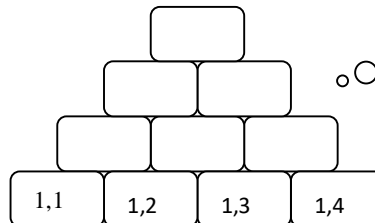
$3,04/56$

$65,45/0,003$

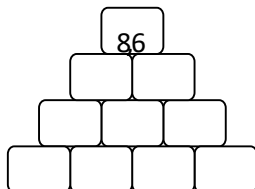
$1,04/10,4$

2. Να συμπληρώσεις τα κενά με τους κατάλληλους αριθμούς:

1,2		
	1,5	
		1,8



Σε κάθε πλαίσιο γράφω το άθροισμα των δύο πλαισίων που βρίσκονται από κάτω





Διερευνητικές Δραστηριότητες

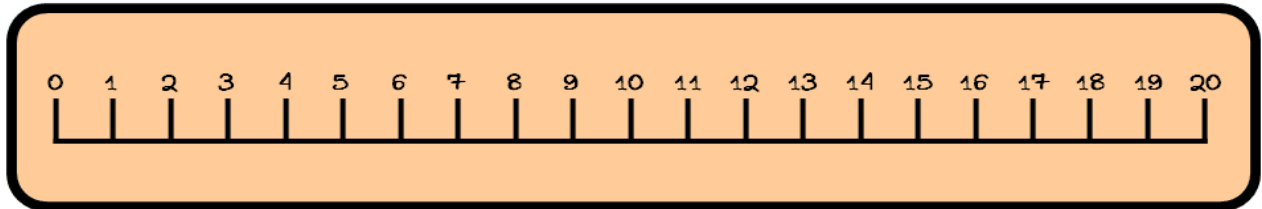
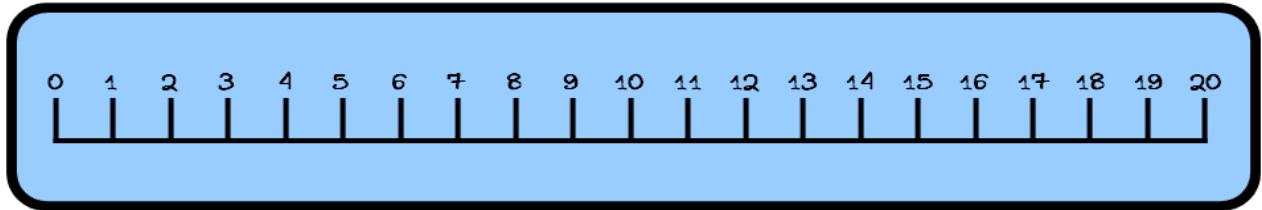
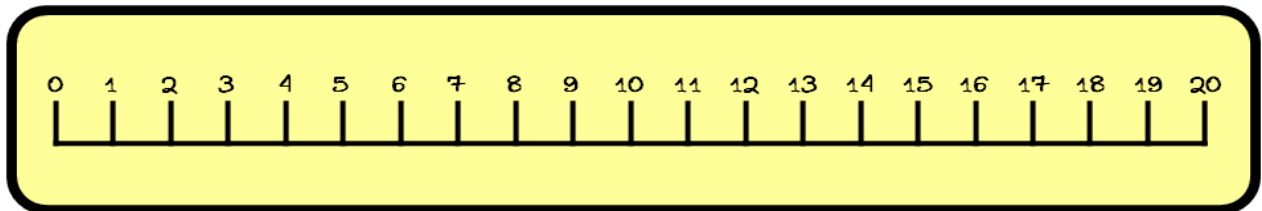
1. Στη διερεύνηση αυτή μπορείς να χρησιμοποιήσεις σχήματα, ψηφία, αριθμογραμμές ή όποιο άλλο μέσο σου χρειάζεται για να αιτιολογήσεις την απάντησή σου:

-Γιατί όταν προσθέτω το ψηφίο 0 στο τέλος του δεκαδικού δεν αλλάζει η αξία του;

-Γιατί όταν είναι στη μέση του δεκαδικού η αξία του αλλάζει;

-Μπορώ σε κάποια τάξη του ακεραίου να προσθέσω 0 χωρίς να αλλάξει η αξία του;

2. Να κάνεις τις δραστηριότητες του Τ.Ε. στη σελίδα 16.

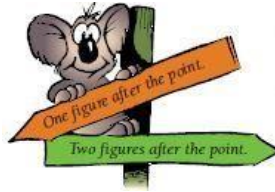


4. Πολλαπλασιασμός και διαίρεση δεκαδικού με ακέραιο (Β.Ο. 6, 7)

Το γινόμενο ενός δεκαδικού με έναν ακέραιο έχει όσα δεκαδικά ψηφία έχει ο δεκαδικός παράγοντας.

Όταν πολλαπλασιάζω δεκαδικό με 10, 100, 1.000, η υποδιαστολή μετακινείται τόσες θέσεις δεξιά, όσα τα μηδενικά του ακεραίου.

$$\begin{array}{r} 3,2 \\ \times 6 \\ \hline 19,2 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 4,15 \\ \times 5 \\ \hline 20,75 \end{array}$$



$$3,34 \cdot \underline{100} = 334$$

2 μηδενικά

α) Όταν διαιρώ δεκαδικό με ακέραιο, θυμάμαι πάντα να τοποθετήσω την υποδιαστολή στο πηλίκο στην αντίστοιχη θέση που βρίσκεται στο διαιρέτο.

α) Στη διαίρεση μπορώ να προσθέσω μηδενικά στο τέλος του διαιρέτέου, αν αυτό με βοηθά να προχωρήσω.

β) Όταν διαιρώ με 10, 100, 1.000....., η υποδιαστολή μετακινείται τόσες θέσεις δεξιά, όσα τα μηδενικά του διαιρέτη.

α)

3,450	12
- 24	0,286
105	
- 96	
80	
- 72	
8	

β)

$$334 : \underline{100} = 3,34$$

2 μηδενικά





Δραστηριότητες:

1. Να συμπληρώσεις τα κενά:

$$2,73 \cdot 10 = \dots\dots$$

$$5,63 \cdot \dots\dots = 563$$

$$0,15 \cdot 100 = \dots\dots$$

$$24,85 \cdot \dots\dots = 248,5$$

$$0,82 \cdot 1000 = \dots$$

$$\dots\dots \cdot 100 = 250$$

$$\dots\dots \cdot 1000 = 300$$

2. Να κάνεις κάθετα τις διαιρέσεις στο τετράδιο μαθηματικών:

$$5,675 : 25 =$$

$$4,575 : 15 =$$

$$78,75 : 9 =$$

$$4.902 : 12 =$$

$$9 : 16 =$$

$$507,25 : 125 =$$

3. Να βάλεις το κατάλληλο σύμβολο πράξης, ώστε να ισχύει η σχέση:

$$35 \dots 100 = 0,35$$

$$4,56 \dots 10 = 45,6$$

$$1 \dots 20 = 0,05$$

$$2,34 \dots 1000 = 2340$$

$$18 \dots 900 = 0,02$$

$$9 \dots 2 = 4,5$$





Διερευνητικές Δραστηριότητες

1. Να κάνεις τις παρακάτω διαιρέσεις:

$$10 \div 3 =$$

$$20 \div 6 =$$

$$20 \div 3 =$$

**Τι παρατηρείς για το αποτέλεσμα;
Μπορείς να βρεις και άλλες τέτοιες διαιρέσεις;**

Να κάνεις τη διαίρεση $1 \div 7$ και φτάσε μέχρι τα 10 πρώτα δεκαδικά ψηφία.

**Να βρεις τη σημασία της λέξης περιοδικός
και να εξηγήσεις πώς συσχετίζεται
με τις παρατηρήσεις σου.**

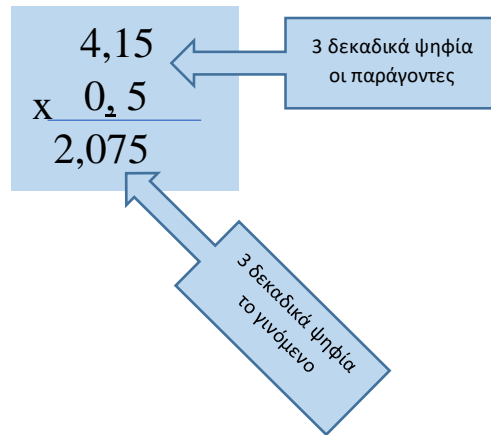
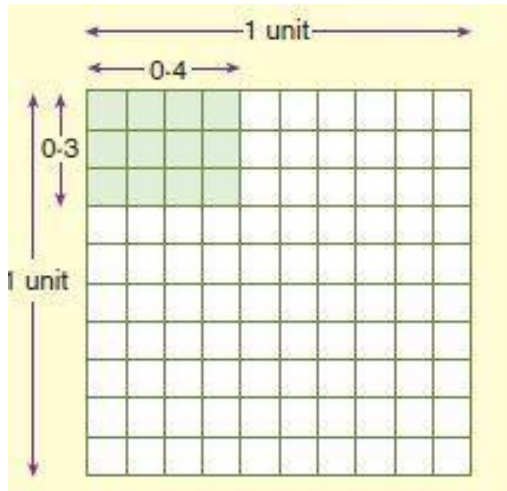
2. Το πηλίκο $4,5 : 3$ είναι ίσο με $45 : 30$; Το γινόμενο $2,5 \cdot 30$ είναι ίσο με $25 \cdot 3$;

**Διατυπώνω κανόνες για να κάνω πιο εύκολα διαίρεση
και πολλαπλασιασμό.
Χρησιμοποιώ παραδείγματα
για να δείξω πως οι κανόνες μου ισχύουν πάντα.**

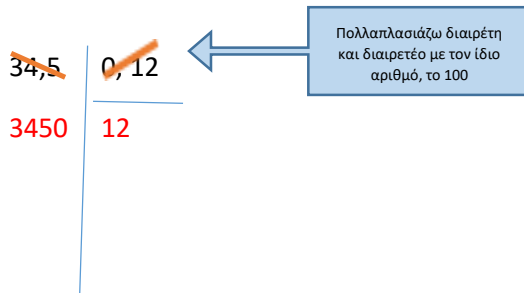


5. Πολλαπλασιασμός και διαίρεση με δεκαδικό (Β.Ο. 6, 7)

Το γινόμενο δεκαδικού επί δεκαδικό έχει τόσα δεκαδικά ψηφία, όσα το άθροισμα των δεκαδικών ψηφίων των παραγόντων.



Για να διαιρέσω με δεκαδικό διαιρέτη, αρκεί να μετατρέψω τον διαιρέτη σε ακέραιο πολλαπλασιάζοντας με 10, 100, 1000..., κάνοντας ακριβώς το ίδιο και με τον διαιρετέο. Κατόπιν κάνω τη διαίρεση όπως ακριβώς γνωρίζω.





Δραστηριότητες:

1. Να συμπληρώσεις τα κενά:

$9,3 \cdot 0,1 = \dots\dots\dots$

$8 \cdot 0,01 = \dots\dots\dots$

$0,005 \cdot \dots\dots\dots = 5$

2. Να κάνεις κάθετα τις διαιρέσεις στο τετράδιο:

$4,3 \div 2,5 =$

$56,8 \div 0,8 =$

$506,15 \div 0,15 =$

3. Να υπολογίσεις με το νου το πηλίκο κάθε διαίρεσης:

$6 : 3 = \dots\dots\dots$

$21 : 0,7 = \dots\dots\dots$

$125 : 5 = \dots\dots\dots$

$3 : 1,5 = \dots\dots\dots$

$7 : 3,5 = \dots\dots\dots$

$12 : 0,6 =$

.....

$9 : 4,5 = \dots\dots\dots$

$25 : 0,5 = \dots\dots\dots$

$15 : 0,5 =$

.....

$24 : 0,4 = \dots\dots\dots$

$56 : 0,8 = \dots\dots\dots$

$5 : 2,5 = \dots\dots\dots$

$81 : 0,9 = \dots\dots\dots$

$6 : 0,3 = \dots\dots\dots$

$18 : 0,9 = \dots\dots\dots$



4. Να κάνεις τις διαιρέσεις:

$0,9 : 0,3 =$

$3,6 : 0,9 =$

$0,24 : 0,6 =$

$0,08 : 0,008 =$

$0,8 : 0,04 =$

$42 : 0,007 =$

$36 : 0,04 =$

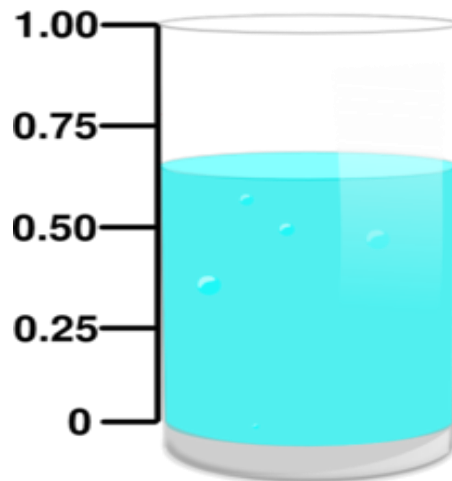
$14 : 0,07 =$

$49 : 0,01 =$

$2 : 0,001 =$

$5,5 : 0,11 =$

$9,2 : 2,3 =$





Διερευνητικές Δραστηριότητες

1. Αν πολλαπλασιάσω έναν αριθμό με δεκαδικό μικρότερο του 1 (δηλαδή το ακέραιο μέρος του είναι 0), το αποτέλεσμα έχει μικρότερη αξία από τον αρχικό αριθμό.

Για παράδειγμα:

$$15 \cdot 0,3 = 4,5$$

Μπορείς να επιβεβαιώσεις πως αυτό ισχύει σε κάθε περίπτωση και να εξηγήσεις, γιατί συμβαίνει;

2. Αν διαιρέσω έναν αριθμό με δεκαδικό μικρότερο του 1 (δηλαδή το ακέραιο μέρος του είναι 0), το αποτέλεσμα έχει μεγαλύτερη αξία από τον αρχικό αριθμό.

Για παράδειγμα:

$$15 \div 0,3 = 50$$

Μπορείς να επιβεβαιώσεις πως αυτό ισχύει σε κάθε περίπτωση και να εξηγήσεις, γιατί συμβαίνει;



6. Λύνω προβλήματα

1. Η Μαρία αγόρασε 2 cd και ο Κώστας αγόρασε 5. Πόσα περισσότερα χρήματα πλήρωσε ο Κώστας, αν συνολικά πλήρωσαν 68,25€ και όλα τα cd κόστιζαν το ίδιο;
2. Μια μητέρα στο σούπερ μάρκετ έχει να επιλέξει ανάμεσα σε τρεις διαφορετικές συσκευασίες της ίδιας μάρκας λαδιού. Η συσκευασία του 1 λίτρου κοστίζει 6,50€, η συσκευασία των 3 λίτρων κοστίζει 18,50€ και η συσκευασία των 5 λίτρων κοστίζει 31,5€. Ποια συσκευασία τη συμφέρει να επιλέξει και γιατί, με δεδομένο πως η οικογένεια χρειάζεται σίγουρα περισσότερα από 5 λίτρα λάδι;
3. Η Ελληνίδα πρωταθλήτρια ενόργανης γυμναστικής βαθμολογήθηκε από τους 12 κριτές ως εξής:

$$9,6 - 9,8 - 9,9 - 9,6 - 10 - 9,4 - 10 - 9,7 - 9,9 - 10 - 9,8 - 9,6$$

Σύμφωνα με τους κανόνες δεν προσμετράται η χαμηλότερη και η υψηλότερη βαθμολογία. Πόσους βαθμούς μάζεψε συνολικά από τους υπόλοιπους 10 κριτές; Ποιος είναι ο μέσος όρος της βαθμολογίας;

4. α) Ο Πέτρος για να διακοσμήσει το δωμάτιό του κάρφωσε 5 καρφιά στη σειρά σε απόσταση 0,75 μέτρα το καθένα από το επόμενο. Πόση ήταν η απόσταση του πρώτου από το τελευταίο;
β) Στον άλλο τοίχο κάρφωσε 4 καρφιά. Το πρώτο από το τελευταίο απείχε 1,5 μέτρα. Πόσο απείχε κάθε καρφί από το επόμενο;
5. Μια συσκευασία περιέχει 1,5 λίτρα χυμό. Πόσα ποτήρια των 0,2 λίτρων μπορώ να γεμίσω; Πόσες συσκευασίες χρειάζομαι για να πιούν χυμό 15 φίλοι μου;
6. Σε έναν αγώνα 100 μέτρων ο δεύτερος έκανε χρόνο 12,48 δευτερόλεπτα, ενώ ο νικητής 11,57. Πόσο νωρίτερα έφτασε ο νικητής; Αν ο πρώτος έσπασε ρεκόρ για 0,05 δευτερόλεπτα, πόσο ήταν το προηγούμενο ρεκόρ;



7.

7. Επανάληψη στους δεκαδικούς

1. Να κάνεις τις πράξεις με το νου:

$0,2 + 0,30 = \dots\dots\dots$

$0,5 - 0,4 = \dots\dots$

$0,7 \cdot 0,9 = \dots\dots$

$0,25 + 0,75 = \dots\dots\dots$

$1 - 0,5 = \dots\dots\dots$

$1,5 \cdot 0,4 = \dots\dots\dots$

$1,6 + 0,4 = \dots\dots\dots$

$5 - 3,5 = \dots\dots\dots$

$0,25 \cdot 8 = \dots\dots\dots$

$9 + 0,37 = \dots\dots\dots$

$10 - 0,25 = \dots\dots\dots$

$125 \cdot 0,4 = \dots\dots\dots$

$0,15 + 0,8 = \dots\dots\dots$

$0,8 - 0,15 = \dots\dots\dots$

$3 \cdot 0,012 = \dots\dots\dots$

$0,02 \cdot 10 = \dots\dots\dots$

$69,7 : 100 = \dots\dots\dots$

$0,12 : 0,06 = \dots\dots\dots$

$100 \cdot 0,5 = \dots\dots\dots$

$52,14 : 10 = \dots\dots\dots$

$6 : 1,5 = \dots\dots\dots$

$1000 \cdot 52,9 = \dots\dots\dots$

$25 : 1000 = \dots\dots\dots$

$5,6 : 0,008 = \dots\dots\dots$

$52,5 \cdot 10 = \dots\dots\dots$

$4 : 100 = \dots\dots\dots$

$(0,5 + 0,15) : 10 = \dots\dots\dots$

$100 \cdot 0,01 = \dots\dots\dots$

$69,14 : 100 = \dots\dots\dots$

$17,8 \cdot (9,95 + 0,05) = \dots\dots\dots$



2. Να κάνεις τις παρακάτω πράξεις κάθετα στο τετράδιο μαθηματικών:

α) $193,85 + 25 + 0,3 + 35,608 =$

β) $100 - 78,079 =$

γ) $8,47 \cdot 6,9 =$

δ) $354 : 15 =$

ε) $15 : 60 =$

στ) $21,5 : 0,00025 =$

ζ) $192 : 0,6 =$

η) $1,785 : 5 =$

θ) $8 : 125 =$

ι) $35,01 : 0,9 =$



3. Να επιλέξεις τη σωστή απάντηση:

Ποιος αριθμός είναι μικρότερος απ' το 9 κατά 1 εκατοστό;

- 8,9 8,99 8,999

Ποιος αριθμός δεν είναι ανάμεσα στο 2,8 και 2,9;

- 2,87 2,897 2,08

Ποια σειρά δεκαδικών έχει διαταχθεί σωστά από το μικρότερο στο μεγαλύτερο;

- 0,4-0,43-0,07 0,4-0,07-0,43 0,07-0,4-0,43

Ποιον αριθμό πρέπει να προσθέσω στο 1,28 για να γίνει 1,3;

- 0,02 0,2 2

Για να πάρουμε ακέραιη μονάδα πρέπει στο κλάσμα $\frac{47}{100}$ να προσθέσουμε...

- 53 0,53 $\frac{53}{10}$

Αν στον αριθμό 4,5 μετακινήσουμε την υποδιαστολή μία θέση δεξιά ο αριθμός θα...

- Δεκαπλασιαστεί Θα μείνει ίδιος Θα γίνει 10 φορές μικρότερος

Στην αριθμητική αλυσίδα 0,57-0,78-0,99-..... ο όρος που λείπει είναι...

- 1,10 0,110 1,20

Αν αλλάξουμε τη διάταξη των ψηφίων στον αριθμό 4,5 χωρίς να μετακινήσουμε την υποδιαστολή, ο αριθμός...

- Θα μεγαλώσει κατά 0,9 Θα μικρύνει κατά 0,9 Θα δεκαπλασιαστεί

Στην πρόσθεση $0,35 + \frac{8}{10} =$ το αποτέλεσμα είναι...

- 0,42 $\frac{42}{10}$ 1,15

Ο αριθμός που δεν ταιριάζει στην διάταξη $0,1 < 0,101 < 0,0200 < 0,300 < 0,301$ είναι...

- 0,101 0,300 0,0200



4. Να συμπληρώσεις Σ ή Λ:

<input type="checkbox"/>	$3,5+6,4+1,23 = 11,13$
<input type="checkbox"/>	$456 \cdot 0,1 = 456 : 10$
<input type="checkbox"/>	$230 : 0,1 = 23$
<input type="checkbox"/>	$309 : 0,01 = 309 \cdot 10$
<input type="checkbox"/>	Ανάμεσα σε δύο δεκαδικούς υπάρχουν μόνο 10 άλλοι δεκαδικοί
<input type="checkbox"/>	$4 - 0,045 = 3,55$
<input type="checkbox"/>	$36 : 0,3=360 : 3$
<input type="checkbox"/>	Τα χιλιοστά έχουν την ίδια αξία με τα εκατοστά
<input type="checkbox"/>	$23,45 \cdot 1,5 = 23,45 \cdot 1,05$
<input type="checkbox"/>	$0,45 \cdot 2,3 = 0,45 \cdot 2,30$
<input type="checkbox"/>	$4,5 \cdot 20 = 45 \cdot 2$
<input type="checkbox"/>	$0,4 \cdot 40 = 4 \cdot 4$
<input type="checkbox"/>	Οι δεκαδικοί αριθμοί έχουν το πολύ 3 δεκαδικά ψηφία
<input type="checkbox"/>	Τα 36 χιλιοστά γράφονται 0,36
<input type="checkbox"/>	Δεν μπορώ να πληρώσω χιλιοστά του €
<input type="checkbox"/>	Τα 8 λεπτά του € είναι 0,08 €
<input type="checkbox"/>	Αν πρέπει να πληρώσω 10,4€ θα δώσω 10€ και 4 λεπτά







ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ελληνο-Αμερικανικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

Νηπιαγωγείο • Δημοτικό • Γυμνάσιο • Λύκειο

ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ • ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ • ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ Ι.Μ. ΚΑΡΡΑΣ

1925