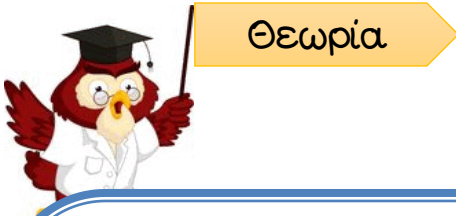


Όνομα: \_\_\_\_\_

Ημερομηνία: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_



Μπορώ να χωρίσω την ακέραη μονάδα σε 10, 100, 1.000 κτλ. ίσα μέρη.

Τα μέρη αυτά, που ονομάζονται **δέκατα**, **εκατοστά**, **χιλιοστά** κτλ. αντίστοιχα, μπορώ να τα γράψω με **δεκαδικό κλάσμα** ή με **δεκαδικό αριθμό**.

- ένα δέκατο:  $\frac{1}{10}$  ή 0,1
- ένα εκατοστό:  $\frac{1}{100}$  ή 0,01
- ένα χιλιοστό  $\frac{1}{1000}$  ή 0,001

$$1 = 10 \text{ δεκ.} = 100 \text{ εκ.} = 1.000 \text{ χιλ}$$

### Οι δεκαδικοί αριθμοί

χρησιμοποιούνται όταν θέλω να εκφράσω με ακρίβεια ένα μέγεθος που δεν μπορεί να εκφραστεί με τη βοήθεια φυσικών αριθμών, όπως οι τιμές διάφορων προϊόντων.

Φρέσκα ΕΛΛΗΝΙΚΑ  
MINI ΚΑΡΠΟΥΖΙΑ



Φρέσκα ΕΛΛΗΝΙΚΑ  
ΠΕΠΟΝΙΑ






Κάθε ψηφίο ενός δεκαδικού αριθμού έχει μια συγκεκριμένη αξία μέσα στον αριθμό, η οποία εξαρτάται από τη θέση του ψηφίου μέσα στον αριθμό.

**Δέκα μονάδες** μιας τάξης είναι μία μονάδα της αμέσως μεγαλύτερης τάξης.  
δηλ. 10 εκατοστά = 1 δέκατο ,  
10 χιλιοστά = 1 εκατοστό

Δεκαδικός Αριθμός						
Ακέραιο μέρος				Δεκαδικό μέρος		
Εκατοντάδες	Δεκάδες	Μονάδες	Υποδιαστολή	δέκατα	εκατοστά	χιλιοστά
		0	,	2		
		4	,	5	9	
	1	5	,	6	7	9
7	2	3	,	5		
	2	5	,	3	3	6

 Τα μηδενικά στο τέλος των δεκαδικών αριθμών δεν έχουν καμία αξία.  
8,2 = 8,20 = 8,200

Κάθε φυσικός αριθμός μπορεί να γίνει δεκαδικός με την προσθήκη της υποδιαστολής και μηδενικών μετά από αυτή. 23,00 = 23 38 = 38,0

**Δεκαδικά** λέγονται τα κλάσματα

που στον παρονομαστή

τους έχουν τον αριθμό

10, 100, 1.000,...

$$\frac{1}{10} \text{ , } \frac{5}{10} \text{ , } \frac{45}{100} \text{ , } \frac{225}{100} \text{ ,}$$

$$\frac{300}{1.000} \text{ , } \frac{2.500}{1.000}$$

**Δεκαδικά  
κλάσματα**

Για να μετατρέψουμε δεκαδικό αριθμό σε δεκαδικό κλάσμα, **γράφουμε όλο τον αριθμό**, χωρίς την υποδιαστολή, **στη θέση του αριθμητή** και **στη θέση του παρονομαστή** γράφουμε τη μονάδα με τόσα μηδενικά όσα ήταν τα δεκαδικά ψηφία του αριθμού.

$$32,5 = \frac{325}{10} \quad 42,50 = \frac{4250}{100}$$

$$4,1 = \frac{41}{10} \quad 7,0 = \frac{70}{10}$$

$$0,7 = \frac{7}{10} \quad 0,07 = \frac{7}{100}$$

$$4,658 = \frac{4.658}{1000} \quad 0,037 = \frac{37}{1000}$$

Για να γράψουμε ένα δεκαδικό κλάσμα ως δεκαδικό αριθμό, **γράφουμε μόνο τον αριθμητή** του και **χωρίζουμε με υποδιαστολή** τόσα δεκαδικά ψηφία, όσα μηδενικά είχε ο παρονομαστής.

$$\frac{25}{10} = 2,5$$

$$\frac{327}{10} = 32,7$$

$$\frac{25}{100} = 0,25$$

$$\frac{327}{100} = 3,27$$

$$\frac{25}{1000} = 0,025$$

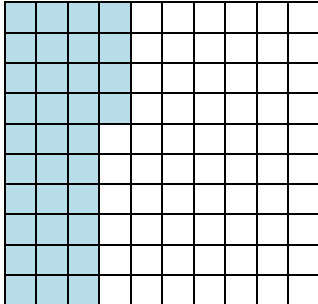
$$\frac{327}{1000} = 0,327$$



**Ασκήσεις**

1. Να γράψεις το κλάσμα και τον δεκαδικό αριθμό που αναπαριστάνει κάθε χρωματισμένο μέρος:

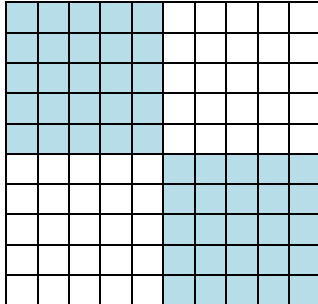
**A**



Δεκαδικός: \_\_\_\_\_

Κλάσμα: \_\_\_\_\_

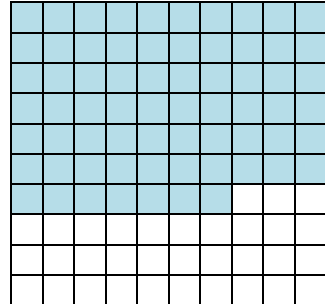
**B**



Δεκαδικός: \_\_\_\_\_

Κλάσμα: \_\_\_\_\_

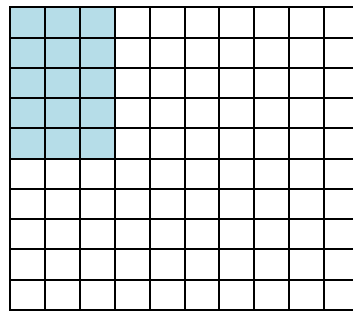
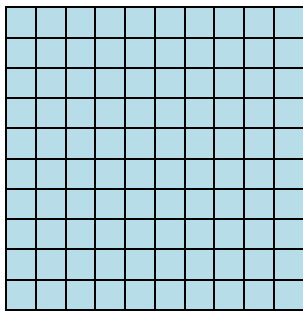
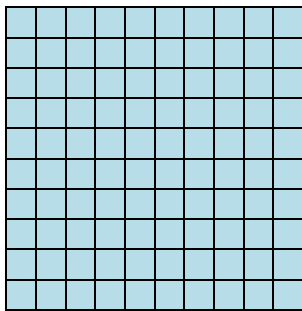
**Γ**



Δεκαδικός: \_\_\_\_\_

Κλάσμα: \_\_\_\_\_

**Δ**



Δεκαδικός: \_\_\_\_\_

Κλάσμα: \_\_\_\_\_

2. Να γράψεις με τη μορφή δεκαδικού αριθμού μόνο τα δεκαδικά κλάσματα :

$$\frac{5}{10} =$$

$$\frac{50}{10} =$$

$$\frac{10}{20} =$$

$$\frac{32}{100} =$$

$$\frac{225}{30} =$$

$$\frac{3}{1000} =$$

$$\frac{5.505}{100} =$$

$$\frac{9}{1000} =$$

$$\frac{100}{50} =$$

$$\frac{999}{1000} =$$

3. Να γράψεις τους παρακάτω δεκαδικούς αριθμούς με τη μορφή κλάσματος:

$0,4 = \text{---}$

$3,46 = \text{---}$

$40,60 = \text{---}$

$15 = \text{---}$

$2,008 = \text{---}$

$1,007 = \text{---}$

$0,46 = \text{---}$

$87,5 = \text{---}$

$0,08 = \text{---}$

$9,99 = \text{---}$

4. Να αντιστοιχίσεις το κατάλληλο κλάσμα στον κατάλληλο δεκαδικό αριθμό:

$\frac{3}{10}$	0,03
$\frac{3}{100}$	0,3
$\frac{3}{1000}$	0,003

$\frac{35}{100}$	3,05
$\frac{3005}{1000}$	0,35
$\frac{305}{100}$	3,005

$\frac{65}{100}$	6,05
$\frac{65}{1000}$	0,65
$\frac{605}{100}$	0,065

$\frac{32}{10}$	32
$\frac{320}{10}$	3,2
$\frac{3020}{100}$	30,20

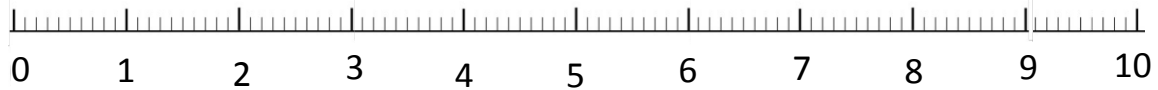
5. Παρατηρώντας την αριθμογραμμή να κυκλώσεις τον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε γράμμα:



A: 1,04	1,4	1,004	1,44
B: 2,04	2,8	2,77	2,70
Γ: 4,005	4,0005	4,500	4,05
Δ: 6,007	6,07	6,7	6,777

6. Να τοποθετήσεις τους παρακάτω αριθμούς στην αριθμογραμμή.

$$\frac{29}{10}, 0,3, 1,2, 3\frac{5}{10}, \frac{100}{100}, 7,6, \frac{99}{10}$$



7. Να συμπληρώσεις τον πίνακα:

Με λέξεις	Με δεκαδικό αριθμό	Με δεκαδικό κλάσμα	Με ανάλυση του αριθμού
Δύο και Εξήντα τρία χιλιοστά	2,063	$\frac{2.063}{1.000}$	$2 + \frac{0}{10} + \frac{6}{100} + \frac{3}{1.000}$
		$\frac{235}{100}$	
	6,842		
			$5 + \frac{6}{10} + \frac{3}{100} + \frac{2}{1.000}$
5 και 8 χιλιοστά			
		$\frac{54}{1.000}$	
	13,07		
			$\frac{6}{10} + \frac{3}{100}$
253 χιλιοστά			

**8. Μετατρέπω τα κλάσματα σε δεκαδικούς αριθμούς με τη βοήθεια των ισοδύναμων κλασμάτων, όπως στα παραδείγματα:**

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \chi 25}{4 \chi 25} = \frac{75}{100} = 0,75$$

$$\frac{15}{50} = \frac{15:5}{50:5} = \frac{3}{10} = 0,3$$

$$\frac{8}{20} = \frac{8 \chi}{20 \chi} = \frac{\quad}{100} = \quad$$

$$\frac{90}{200} = \frac{90:}{200:} = \frac{\quad}{100} = \quad$$

$$\frac{150}{3.000} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{100} = \quad$$

$$\frac{15}{25} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{100} = \quad$$

**Απαντήσεις**

1. Α.  $\frac{44}{100}$  , 0,44   Β.  $\frac{50}{100}$  , 0,50   Γ.  $\frac{67}{100}$  , 0,67   Δ.  $\frac{215}{100}$  , 2,15

2.  $\frac{5}{10} = 0,5$     $\frac{50}{10} = 5$     $\frac{10}{20}$     $\frac{32}{100} = 0,32$     $\frac{225}{30} =$

$\frac{3}{1000} = 0,003$     $\frac{5505}{100} = 55,05$     $\frac{9}{1000} = 0,009$     $\frac{100}{50} =$     $\frac{999}{1000} = 0,999$

3. 0,4 = 4/10

3,46 = 346/100

40,60 = 4060/100

15 = 15,0 = 150/10

2,008 = 2008/1000

1,007 = 1007/1000

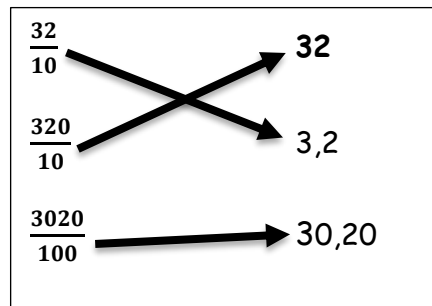
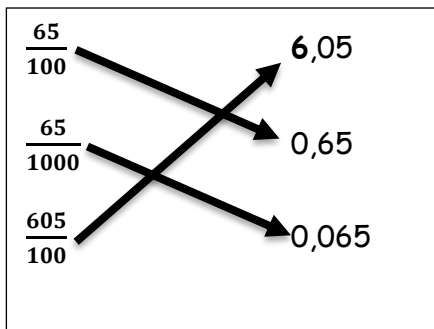
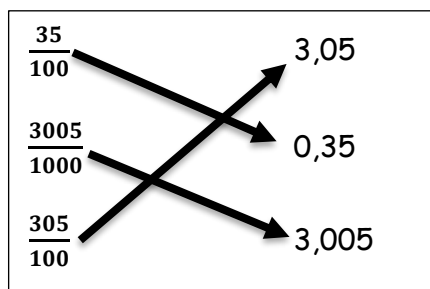
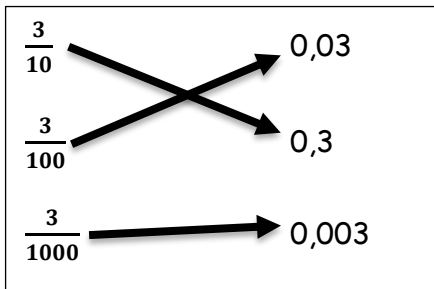
0,46 = 46/100

87,5 = 875/10

0,08 = 8/100

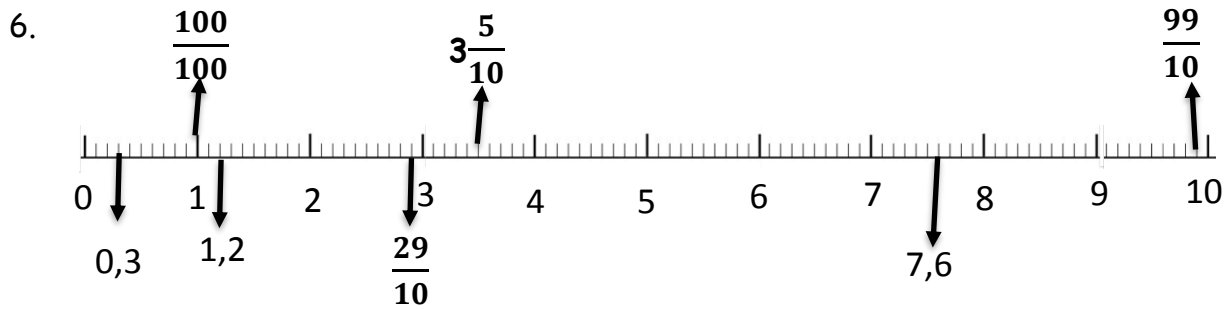
9,99 = 999/100

4.



5. A:	1,04	<u>1,4</u>	1,004	1,44
B:	2,04	2,8	2,77	<u>2,70</u>
Γ:	4,005	4.0005	<u>4,500</u>	4,05
Δ:	6,007	6,07	<u>6,7</u>	6,777





7.

Με λέξεις	Με δεκαδικό αριθμό	Με δεκαδικό κλάσμα	Με ανάλυση του αριθμού
Δύο και Εξήντα τρία χιλιοστά	2,063	$\frac{2.063}{1.000}$	$2 + \frac{0}{10} + \frac{6}{100} + \frac{3}{1.000}$
2 και 35 εκατοστά	2,35	$\frac{235}{100}$	$2 + \frac{3}{10} + \frac{5}{100}$
6 και 842 χιλιοστά	6,842	$\frac{6.842}{1.000}$	$6 + \frac{8}{10} + \frac{4}{100} + \frac{2}{1.000}$
5 και 632 χιλιοστά	5,632	$\frac{5.632}{1.000}$	$5 + \frac{6}{10} + \frac{3}{100} + \frac{2}{1.000}$
5 και 8 χιλιοστά	5,008	$\frac{5.008}{1.000}$	$5 + (\frac{0}{10}) + (\frac{0}{100})\frac{8}{1.000}$
54 χιλιοστά	0,054	$\frac{54}{1.000}$	$\frac{5}{100} + \frac{4}{1.000}$
13 και 7 εκατοστά	13,07	$\frac{1.307}{100}$	$13 + (\frac{0}{10}) + \frac{7}{100}$
0 και 63 εκατοστά	0,63	$\frac{63}{100}$	$\frac{6}{10} + \frac{3}{100}$
253 χιλιοστά	0,253	$\frac{253}{1.000}$	$\frac{2}{10} + \frac{5}{100} + \frac{3}{1.000}$

**8.**

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = \mathbf{0,75}$$

$$\frac{15}{50} = \frac{15:5}{50:5} = \frac{3}{10} = \mathbf{0,3}$$

$$\frac{8}{20} = \frac{8 \times 5}{20 \times 5} = \frac{40}{100} = \mathbf{0,4}$$

$$\frac{90}{200} = \frac{90:2}{200:2} = \frac{45}{100} = \mathbf{0,45}$$

$$\frac{150}{3.000} = \frac{150:30}{3.000:30} = \frac{5}{100} = \mathbf{0,05}$$

$$\frac{15}{25} = \frac{15 \times 4}{25 \times 4} = \frac{60}{100} = \mathbf{0,6}$$