

14

Γρήγοροι πολλαπλασιασμοί και διαιρέσεις με 10, 100, 1.000

- α. Τα παιδιά ενός σχολείου πλήρωσαν για την εκδρομή τους 580 €. Πόσο κόστισε το εισιτήριο για κάθε παιδί αν πάρουν μέρος στην εκδρομή συνολικά 100 παιδιά;



Εκτιμώ:

Υπολογίζω με ακρίβεια:

- β. Ποιοι αριθμοί είναι; Εξηγώ πώς σκέφτηκα κάθε φορά.

- αν πολλαπλασιάσουμε τον με 10, παίρνουμε 200 εκατ.
- αν διαιρέσουμε τον με το 100, παίρνουμε 8 εκατ.
- το $\frac{1}{10}$ του είναι 110 εκατ.
- το $\frac{1}{1.000}$ του είναι 30.000.

- γ. Βρίσκω το λάθος. Εξηγώ κάνοντας δίπλα τους σωστούς υπολογισμούς.

- $3,5 \text{ εκ.} \times 100 = 35 \text{ εκ.}$
- $108,2 \text{ εκ.} : 10 = 108,02 \text{ εκ.}$
- $0,325 \text{ εκ.} \times 10 = 32,5 \text{ εκ.}$
- $0,400 \text{ εκ.} \times 1.000 = 400,000 \text{ εκ.}$

Ενότητα 3

δ. Αν 1 κιλό αυγά οξύρρυγχου (χαβιάρι) κοστίζει 3.000 €, πόσο κοστίζουν:

– τα 10 γραμμ.;

– τα 100 γραμμ.;

– τα 10 κιλά;

– ο 1 τόνος;

• Αν 1 τόνος πατάτες κοστίζει 300 €, πόσο κοστίζουν:

– 1 πατάτα βάρους 100 γραμμ.;

– 1 κιλό πατάτες;

– 10 κιλά πατάτες;

ε. Ποιος αριθμός είναι;



: 100 = 3,25 μ.

: 100 = 151,50 ευρώ.

: 100 = 381 γραμμ.

: 100 = 4,8 εκ.

: 100 = 3,01 τόνοι.

στ. Αντιστοιχίζω όσα είναι ίσα:

$3,5 : 100$ ●

● $0,035 \times 100$

$0,0035 \times 1.000$ ●

● $0,035 \times 10$

$3,5 : 10$ ●

● $0,0035 \times 10$

Εξηγώ πώς σκέφτηκα.



Συζητάμε στην τάξη; Ποιοι υπολογισμοί ήταν οι πιο δύσκολοι;



15

Αναγωγή στη δεκαδική κλασματική μονάδα ($\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1.000}$)

α. Ποιο ζώο είναι βαρύτερο; Εκτιμώ:

Τα 0,7 του βάρους μου είναι 1.820 γραμμ.

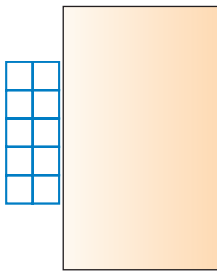


Τα $\frac{8}{10}$ του βάρους μου είναι 2 κιλά.



β. Αγοράσαμε 2 κ. πορτοκάλια για να φτιάξουμε χυμό. Ο χυμός που φτιάξαμε ήταν τα $\frac{7}{10}$ του βάρους των πορτοκαλιών που στύψαμε. Πόσα γραμμάρια χυμό φτιάξαμε;

γ. Πόση είναι όλη η επιφάνεια του παραλληλόγραμμου;



- Τα που φαίνονται είναι τα $\frac{2}{10}$ της συνολικής επιφάνειας.
- Η συνολική επιφάνεια έχει

Εξηγώ:

.....
.....
.....

δ. Φτιάχνουμε ένα πρόβλημα με αναγωγή στη μονάδα χρησιμοποιώντας τα παρακάτω δεδομένα.




$$\frac{8}{10}$$

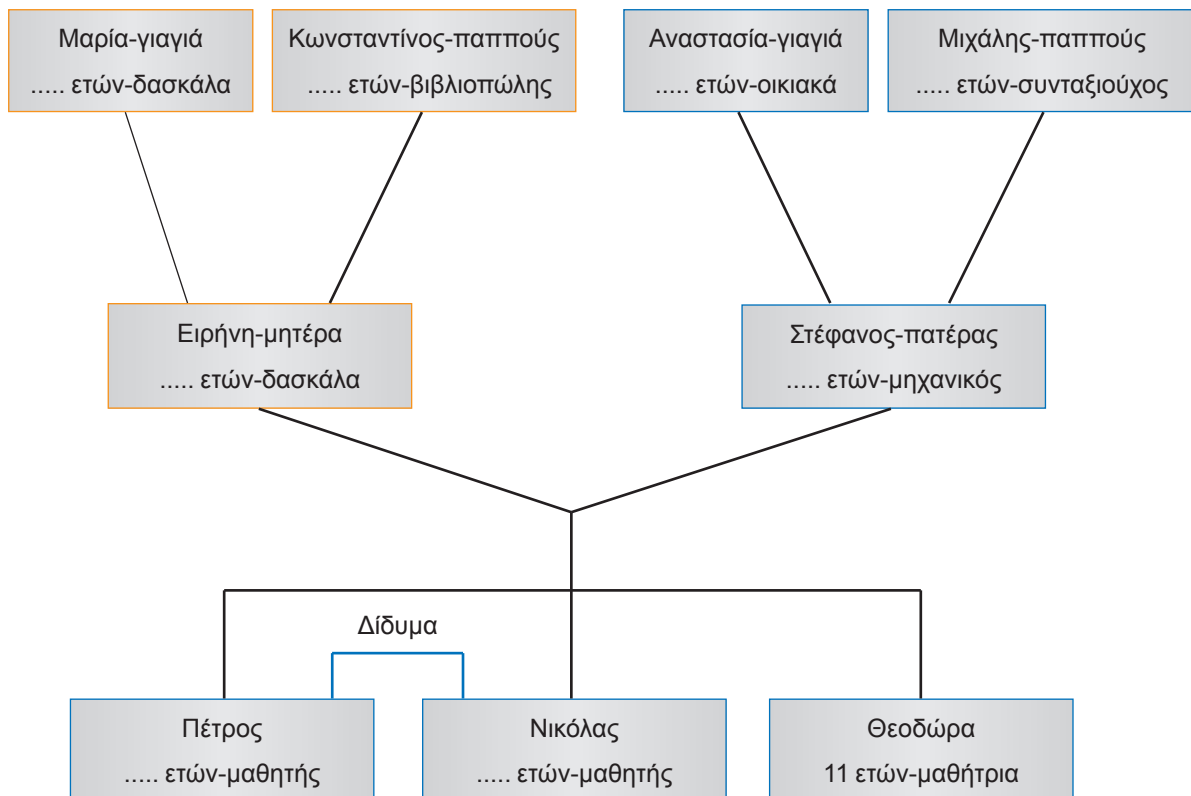
3,50 €

κιλό

10 €

Ενότητα 3

- ε.  Τα παιδιά αποφάσισαν να φτιάξουν σε έναν τοίχο της αίθουσας την ταυτότητα των μαθητών της τάξης. Το καθένα ετοίμασε το γενεαλογικό του δέντρο. Οι γονείς της Θεοδώρας της έδωσαν τα παρακάτω στοιχεία. Τη βοηθή να συμπληρώσει ό,τι λείπει:



- Η Θεοδώρα είναι έναν χρόνο μικρότερη από το άθροισμα των ηλικιών των δίδυμων αδερφών της.
- Ο πατέρας της έχει τη διπλάσια ηλικία από το άθροισμα των ηλικιών των παιδιών του.
- Η ηλικία του Πέτρου είναι το $\frac{1}{10}$ της ηλικίας της γιαγιάς Μαρίας.
- Η μητέρα της Θεοδώρας έχει τη μισή ηλικία του δικού της πατέρα. Το άθροισμα των ηλικιών τους είναι 96 έτη.
- Η ηλικία της Θεοδώρας είναι το $\frac{1}{7}$ της ηλικίας του παππού Μιχάλη.
- Η γιαγιά Αναστασία έχει ηλικία τα $\frac{7}{10}$ του αιώνα.

❖ Με τη βοήθεια των δικών μου γονέων ετοιμάζω το γενεαλογικό μου δέντρο.

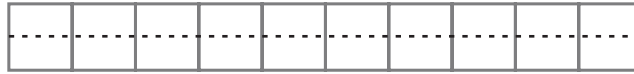


16

Κλασματικές μονάδες

α. Αν 8 τσίχλες κοστίζουν 40 λ., πόσο κοστίζει η 1 τσίχλα;

β. Αν η μονάδα είναι:



• Χρωματίζω κόκκινο το $\frac{1}{10}$.



• Χρωματίζω μπλε το $\frac{1}{20}$.



• Τι σχέση έχει το $\frac{1}{10}$ της μονάδας με το $\frac{1}{20}$ της μονάδας;

γ. Στο πορτοφόλι του κυρ Ηλία υπάρχει το $\frac{1}{8}$ της αξίας των χρημάτων που βλέπουμε:

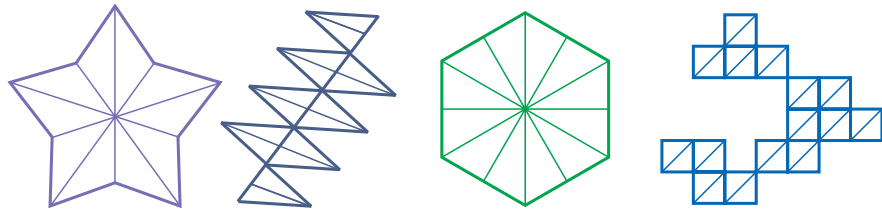
• Τα χρήματα που έχει στο πορτοφόλι είναι



• Αν ξόδεψε το $\frac{1}{4}$ των χρημάτων, πόσα χρήματα θα έχει τότε;

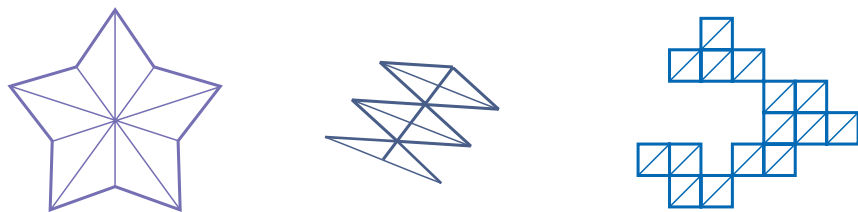
δ. Παρατηρώ και μετά χρωματίζω:

• Με κόκκινο το $\frac{1}{2}$ της μονάδας κάθε φορά.



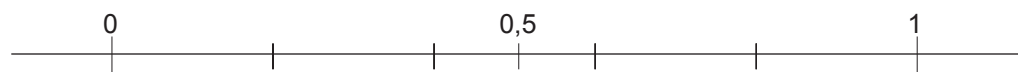
• Τι μέρος της μονάδας έμεινε αχρωμάτιστο κάθε φορά; Μπορώ να χρωματίσω το $\frac{1}{2}$ με διαφορετικό τρόπο;

• Με πράσινο το $\frac{1}{5}$ της μονάδας κάθε φορά.



• Τι μέρος της μονάδας έμεινε αχρωμάτιστο κάθε φορά; Μπορώ να χρωματίσω το $\frac{1}{5}$ με διαφορετικό τρόπο;

• Τοποθετώ στην αριθμογραμμή τα κλάσματα $\frac{1}{2}$ και $\frac{1}{5}$. Ποιο είναι το μεγαλύτερο;.....



• Με το  εκφράζω κάθε κλάσμα σε δεκαδικό αριθμό όπως το παράδειγμα: $\frac{1}{2}=1:2=...$

Ενότητα 3

- ε. Φτιάχνω διαφορετικά κλάσματα, μικρότερα του 1, παίρνοντας κάθε φορά δύο από τις παρακάτω κάρτες με τους αριθμούς:



1 2 10 5 4

$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

- Βάζω στην αριθμογραμμή τα παραπάνω κλάσματα:



- Διατάσσω τα κλάσματα από το μικρότερο στο μεγαλύτερο:

— — — — — — — — — —

- στ. Συμπληρώνω:

$$\frac{1}{3} + \frac{\square}{\square} = 1 \quad \frac{1}{10} + \frac{\square}{\square} = 2 \quad \frac{8}{7} + \frac{\square}{\square} = 2 \quad \frac{1}{25} + \frac{\square}{\square} = 1$$

- Ποιο από τα παραπάνω κλάσματα που πρότεινα είναι πιο μεγάλο;
Εξηγώ πώς σκέφτηκα:

- ζ. Εκτιμώ ποιο άθροισμα είναι μεγαλύτερο. Σημειώνω τα σύμβολα της ανισότητας:



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \square \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{100} + \frac{1}{1.000} \square \frac{1}{10}$$

$$\frac{1}{10} + \frac{1}{2} \square \frac{1}{11} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{25} + \frac{1}{25} \square \frac{1}{50} + \frac{1}{50}$$

$$\frac{1}{7} + \frac{1}{2} \square \frac{7}{49} + \frac{1}{7}$$

$$\frac{1}{15} + \frac{1}{30} \square \frac{1}{45} + \frac{1}{90}$$

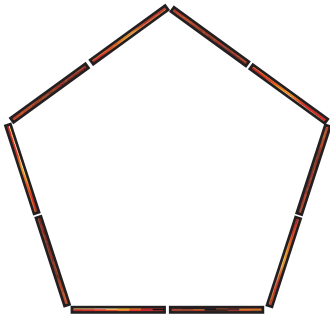
- Εξηγώ στην τάξη πώς σκέφτηκα:





17

Ισοδύναμα κλάσματα

α. Βάζω στο σωστό:



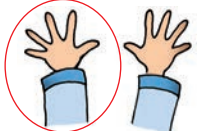
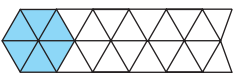
 = το $\frac{1}{5}$ ΤΟΥ ΠΕΝΤΑΓΩΝΟΥ

 = τα $\frac{2}{10}$ ΤΟΥ ΠΕΝΤΑΓΩΝΟΥ

Εξηγώ:

- Αν η περίμετρος του πενταγώνου είναι 30 εκ., πόσα εκατοστόμετρα είναι κάθε πλευρά;

β. Παρατηρώ και συμπληρώνω τον πίνακα:

	=	$\frac{\dots}{10}$	ή	$\frac{\dots}{1.000}$	ή	$\frac{\dots}{\dots}$	ή	$\frac{15}{30}$	ή	$\frac{\dots}{\dots}$
	=	$\frac{\dots}{\dots}$	ή	$\frac{\dots}{100}$	ή	$\frac{\dots}{\dots}$	ή	$\frac{8}{\dots}$	ή	$\frac{\dots}{\dots}$

γ. Φτιάχνω ισοδύναμα κλάσματα με τα αρχικά. Δείχνω πώς τα δημιουργήσα:

$$\frac{3}{8} = \frac{6}{16} = \frac{\square}{\square}$$

$\xrightarrow{\times 2}$ $\xrightarrow{\times 10}$
 $\xleftarrow{\times 2}$ $\xleftarrow{\times 10}$

$$\frac{7}{9} = \frac{\square}{\square} = \frac{42}{54}$$

$$\frac{8}{14} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$


Ενότητα 3

δ. Ποια κλάσματα είναι ισοδύναμα; Τα κυκλώνω.

- $\frac{100}{150}$ είναι ισοδύναμο με: $\frac{1.000}{1.500}$, $\frac{1}{15}$, $\frac{10}{15}$, $\frac{10}{150}$
- $\frac{5}{41}$ είναι ισοδύναμο με: $\frac{15}{123}$, $\frac{30}{246}$, $\frac{500}{410}$, $\frac{10}{410}$

ε. Ποια κλάσματα εκφράζουν την ίδια ποσότητα (είναι ισοδύναμα); Τα κυκλώνω.

- Η διαδρομή σπίτι - σχολείο είναι: $\frac{13}{10}$ μ. ή μ. $\frac{13}{100}$ μ. ή μ. $\frac{1.300}{1.000}$ μ. ή μ.
- Το ψωμί ζυγίζει: $\frac{75}{100}$ κ. ή κ. $\frac{750}{100}$ κ. ή κ. $\frac{7,5}{10}$ κ. ή κ.

- Ελέγχω με  τις μετατροπές των κλασμάτων σε δεκαδικούς αριθμούς.

στ. Βρίσκω δύο διαφορετικά κλάσματα για τους αριθμούς:

2,16	0,05	7,7
$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$	$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$	$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

- Ελέγχω με  τις μετατροπές των δεκαδικών σε κλάσματα.

ζ. Σπαζοκεφαλιά!

Βρίσκω 4 ψηφία ώστε να ισχύει η ισότητα (χρησιμοποιώ κάθε ψηφίο όσες φορές θέλω):

$$0, \square \square = \frac{2}{\square} \text{ ή } \frac{6}{\square}$$

- Εξηγώ πώς σκέφτηκα. Επαληθεύω με το κομπιουτεράκι .



18

Μετατροπή κλάσματος σε δεκαδικό

α. Ποιο παιδί έφαγε περισσότερη πίτσα;

- Ο Μίλτος έφαγε τα $\frac{3}{4}$ της πίτσας.

Έχει μείνει:



- Ο Τάσος έφαγε τα $\frac{4}{5}$ της πίτσας.

Έχει μείνει:




- Εκτιμώ:
- Εξηγώ παίρνοντας υπόψη μου πόση πίτσα έμεινε.

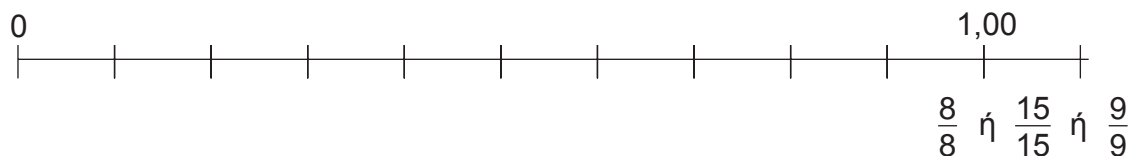
- Εξηγώ μετατρέποντας τα κλάσματα σε δεκαδικούς αριθμούς ή σε ισοδύναμα κλάσματα.

β. Βρίσκω με διαίρεση τα δεκαδικά κλάσματα που είναι ισοδύναμα με τα παρακάτω κλάσματα:

- $\frac{3}{8} = 3 : 8 = 0,...$ ή $\frac{.....}{1.000}$
- $\frac{9}{15} =$
- $\frac{5}{8} =$
- $\frac{1}{8} =$

- Επαληθεύω με το κομπιουτεράκι .

- Τοποθετώ τα κλάσματα στην αριθμογραμμή:



γ. Ποιο κλάσμα είναι μεγαλύτερο και ποιο μικρότερο;

$$\frac{12}{16} \quad \frac{8}{9} \quad \frac{20}{25} \quad \frac{7}{15}$$

Εκτιμώ:

- μεγαλύτερο είναι το, γιατί
- μικρότερο είναι το, γιατί

Ενότητα 3

- Διατάσσω τα κλάσματα με εκτίμηση.

..... < < <

- Επαληθεύω την εκτίμησή μου μετατρέποντας τα κλάσματα σε δεκαδικούς κάνοντας κάθετη διαίρεση.

12	16	.....	.....	.....	.....
—	—	—	—	—	—

- Βάζω σε σειρά από το μικρότερο στο μεγαλύτερο τις ποσότητες που είναι εκφρασμένες:

– με δεκαδικούς

..... < < <

ή

– με κλάσματα

$\frac{.....}{.....}$ < $\frac{.....}{.....}$ < $\frac{.....}{.....}$ < $\frac{.....}{.....}$

- δ.** Στους παρακάτω υπολογισμούς υπάρχει λάθος:

• $12 : 15 = 0,6$

• $25 : 40 = 0,8$

- Εξηγώ με δύο διαφορετικούς τρόπους γιατί είναι λάθος.



– Χρησιμοποιώντας ισοδύναμα δεκαδικά κλάσματα

– με γινόμενο

- Μπορούμε να προτείνουμε άλλη στρατηγική για να εξηγήσουμε ότι υπάρχει λάθος;
- Βρίσκω το σωστό αποτέλεσμα με κάθετη διαίρεση.

—	—

- Επαληθεύω το αποτέλεσμα με γινόμενο.
- Μπορούμε να προτείνουμε άλλη στρατηγική για να επαληθεύσουμε το αποτέλεσμα;



19

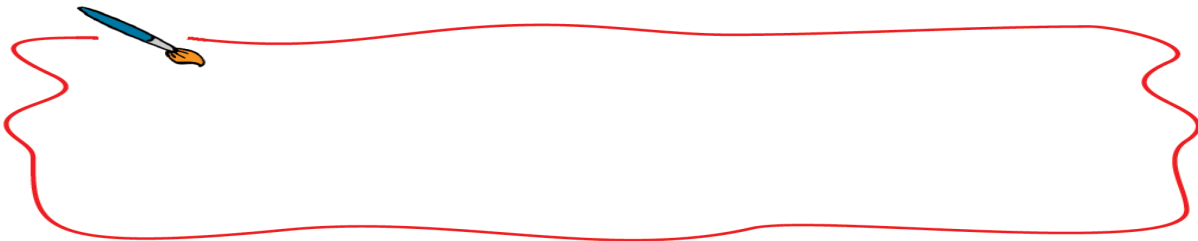
Στρατηγικές διαχείρισης αριθμών

α. Η Άννα έφτιαξε ένα βραχιόλι με χρωματιστές χάντρες. Τα $\frac{2}{9}$ από το βραχιόλι της ήταν 4 κόκκινες χάντρες. Οι πράσινες ήταν περισσότερες από τις κόκκινες και οι μπλε περισσότερες από τις πράσινες.

- Πόσες κόκκινες, μπλε και πράσινες χάντρες χρησιμοποίησε;
Παρατηρώ τον πίνακα και βρίσκω:

Όλες οι χάντρες	Κόκκινες χάντρες	Πράσινες χάντρες	Μπλε χάντρες
$\frac{2}{9} = 4, \frac{1}{9} = \dots, \frac{9}{9} = \dots$	$\frac{2}{9} = 4$		

Ζωγραφίζω το βραχιόλι με τις χάντρες:



β. Στη γιορτή του Νίκου, τα παιδιά πήγαν στο λούνα παρκ. Παρατηρώ τις εικόνες και απαντώ:



- Αν έμειναν μετά τη βολή όρθια τα $\frac{2}{3}$ των κουτιών, έπεσαν κουτιά.
- Συνολικά δηλαδή είχαν στηθεί κουτιά.



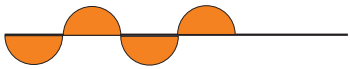
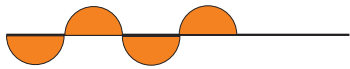
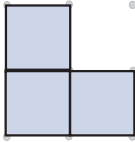
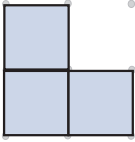
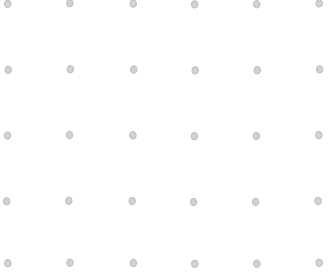
- Αν έμειναν όρθια τα $\frac{3}{7}$ των κουτιών, τα κουτιά που έπεσαν είναι
- Συνολικά δηλαδή είχαν στηθεί κουτιά.


Στη συνέχεια τα παιδιά έστησαν τα διπλάσια κουτιά. Μετά την πρώτη βολή έμειναν:

- Όρθια πάλι τα $\frac{2}{3}$ των κουτιών.
 - Η Ζωή πόσα κουτιά έριξε;
 - Πόσα έμειναν όρθια;
- Όρθια πάλι τα $\frac{5}{7}$ των κουτιών.
 - Ο Μίλτος πόσα κουτιά έριξε;
 - Πόσα έμειναν όρθια;

Ενότητα 3

γ. Παρατηρώ και συμπληρώνω τον πίνακα:

<p>Τα $\frac{2}{3}$ είναι:</p> 	<p>Σχεδιάζω για να σχηματίσω το ολόκληρο:</p>  <p>Υπάρχουν άλλες λύσεις;</p>	<p>Πόσο είναι το μισό των $\frac{2}{3}$; Το σχεδιάζω:</p> <hr/> <p>Υπάρχουν άλλες λύσεις;</p>
<p>το μισό</p> 	<p>Σχεδιάζω για να σχηματίσω το ολόκληρο:</p> 	<p>Πόσο είναι το $\frac{1}{3}$ του μισού; Το σχεδιάζω:</p> 


- δ.  Στο νερό χάνουμε τα $\frac{3}{5}$ του βάρους μας λόγω της άνωσης. Στη Σελήνη χάνουμε τα $\frac{5}{6}$ του βάρους μας λόγω της μικρότερης βαρύτητας.

Αν ο Νικόλας ζυγίζει στο νερό 18 κιλά, βρίσκω το βάρος του στην ξηρά πάνω στη Γη και πάνω στη Σελήνη.

Πάνω στη Γη:



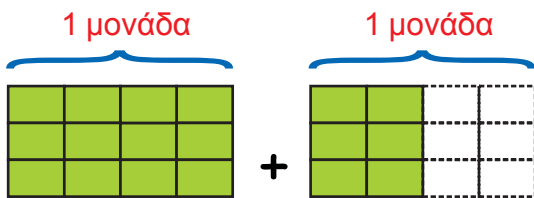
Πάνω στη Σελήνη:

- ε.  Αν με $\frac{3}{8}$ της κανάτας  γεμίζουμε 3 ίδια ποτήρια, με 1,5 κανάτα πόσα τέτοια ποτήρια γεμίζουμε;
- 1 λίτρο



α. Βρίσκω το μισό και το διπλάσιο της ποσότητας.

Η ποσότητα είναι:

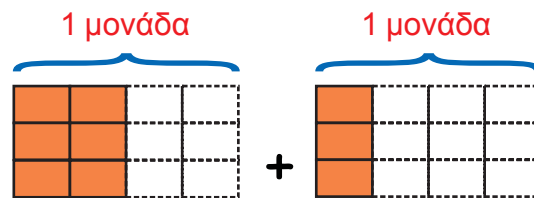


$$\frac{12}{12} \text{ της μονάδας} + \frac{6}{12} \text{ της μονάδας}$$

η ποσότητα είναι: $\frac{12}{12} + \frac{6}{12} = \frac{18}{12}$ της μονάδας

$$\text{ή } 1 + \frac{6}{12} = 1\frac{6}{12} \quad \text{ή } 1 + \frac{1}{2} \quad \text{ή } 1,5$$

Το μισό της ποσότητας είναι:

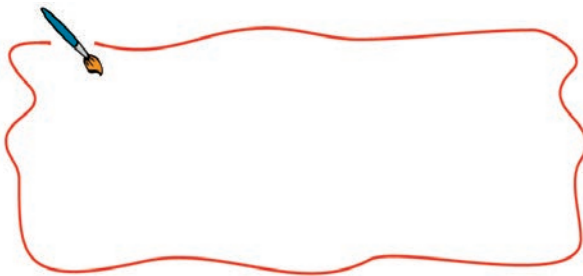


$$\frac{6}{12} \text{ της μονάδας} + \frac{3}{12} \text{ της μονάδας}$$

$$\frac{6}{12} + \frac{3}{12} = \frac{9}{12} \text{ της μονάδας ή } \frac{3}{4} \text{ της μονάδας}$$

$$\text{ή } \frac{9}{12} = \frac{3}{4} \text{ της μονάδας ή } 0,75 \text{ της μονάδας}$$

Το διπλάσιο της αρχικής ποσότητας είναι:



Με κλάσμα:

Με δεκαδικό:

β. Βρίσκω τους αριθμούς που λείπουν.

$$\bullet \frac{4}{9} + \frac{1}{3} = \frac{4}{9} + \frac{\square}{9} = \frac{\square}{9}$$

$$\bullet \frac{8}{15} + \frac{14}{30} = \frac{8}{15} + \frac{\square}{15} = \frac{\square}{15} =$$

$$\bullet 3\frac{4}{8} - \square = 1\frac{2}{4}$$

$$\bullet 6\frac{3}{9} - \square \frac{\square}{\square} = 3$$

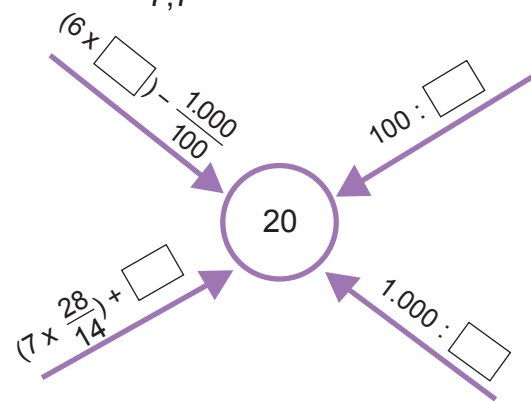
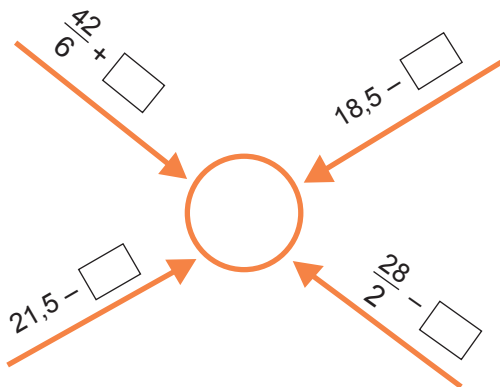
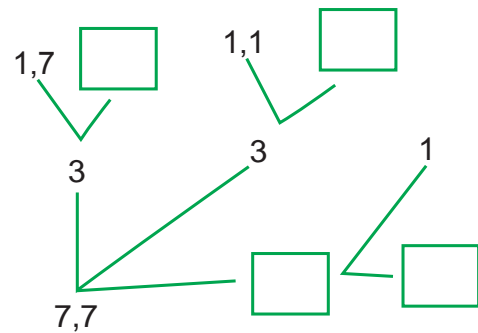
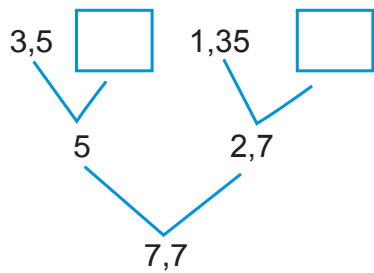
γ. Παρατηρώ και συμπληρώνω.

$4\frac{3}{4}$	$4\frac{3}{4}$	$7\frac{1}{6}$	$7\frac{1}{6}$	$9\frac{\square}{\square}$
$- 2\frac{1}{2}$	$- 2\frac{2}{4}$	$- 1\frac{3}{18}$	$- 1\frac{\square}{\square}$	$+ 1\frac{\square}{\square}$
\square	\square	\square	\square	\square

Διαχείριση διαφορετικών μορφών αριθμών: Μετατροπές από τη μια μορφή στην άλλη, νοερόι υπολογισμοί, αθροιστική ανάλυση.

Ενότητα 3

δ. Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν.



ε. Βρίσκω τους αριθμούς που λείπουν.

• $\square + \square = 1,15$

• $\frac{1}{2} < 2 \times \square < 1 \frac{1}{2}$

• $\frac{3}{6} - \square < \frac{1}{3}$

• $\square - \square = 2,02$

• $\square + \frac{1}{3} < \frac{2}{4}$

• $\frac{3}{4} + \square = 2 \frac{1}{4}$

στ. Η ηλικία της Γεωργίας είναι τα $\frac{2}{15}$ της ηλικίας της γιαγιάς της.

Η αδερφή της η Λαμπρινή είναι τα $\frac{2}{30}$ της ηλικίας της γιαγιάς.

• Ποιο κορίτσι έχει τη μεγαλύτερη ηλικία;

• Αν η γιαγιά έχει ηλικία τα $\frac{3}{4}$ του αιώνα (100 χρόνια), ποια είναι η ηλικία της Γεωργίας και ποια της Λαμπρινής;



21

Στατιστική - Μέσος Όρος

α.



- Γιατί υπάρχει η ένδειξη στο ασανσέρ;

.....

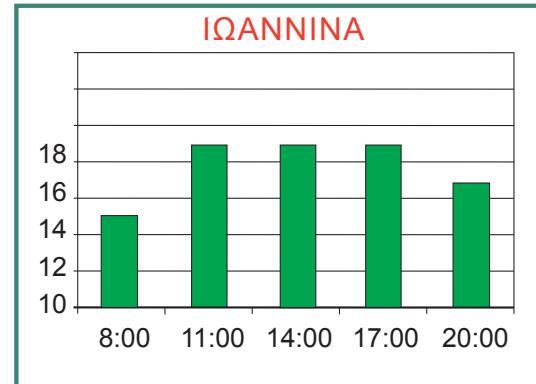
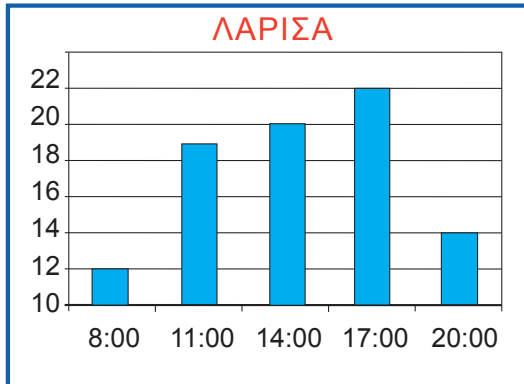
- Γιατί επιτρέπεται η είσοδος μέχρι 5 άτομα;

.....

β.



Τα παρακάτω ραβδογράμματα δείχνουν τις θερμοκρασίες που μέτρησε η Ε.Μ.Υ. μια ημέρα σε δύο ελληνικές πόλεις. Ποια πόλη ήταν η πιο ζεστή εκείνη την ημέρα;



- Πόση είναι η μέση θερμοκρασία κάθε πόλης τη συγκεκριμένη ημέρα;

.....

- Χαράζω σε κάθε γραφική παράσταση τη μέση θερμοκρασία με μια κόκκινη ευθεία γραμμή παράλληλη στον άξονα που δείχνει τις ώρες των μετρήσεων.
- Γράφω 2 παρατηρήσεις που κάναμε στην ομάδα για τον μέσο όρο σε κάθε γράφημα:

.....

.....



Συζητάμε στην τάξη για την αύξηση της θερμοκρασίας στον πλανήτη και το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Ενότητα 3

- γ. Αν ο μέσος όρος βροχόπτωσης ανά μήνα την άνοιξη στο οροπέδιο του Λασιθίου είναι 131 χιλιοστά, πόση προβλέπεται να είναι η βροχόπτωση τον Μάιο, αν ξέρουμε τις τιμές για τον Μάρτιο και τον Απρίλιο;

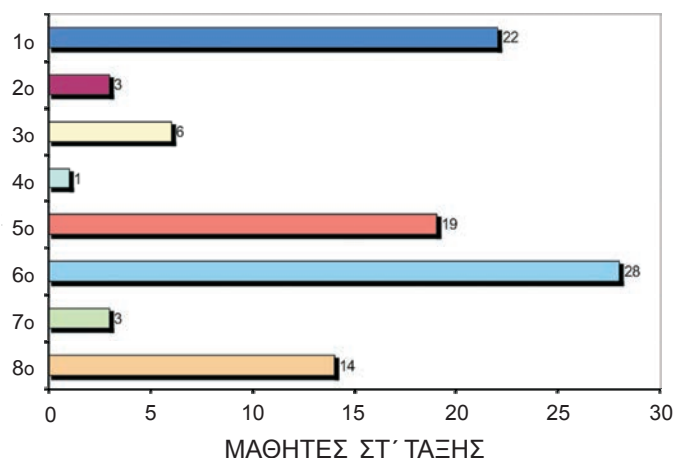
Μάρτιος: 137 χιλ.

Απρίλιος: 133 χιλ.

Μάιος: χιλιοστά.

Μπορούμε προκαταβολικά να προβλέψουμε αν ο Μάιος είναι λιγότερο ή περισσότερο βροχερός από τους δύο άλλους μήνες;

- δ. Ένας εκδοτικός οίκος αποφάσισε να δωρίσει λογοτεχνικά βιβλία για τα παιδιά που πηγαίνουν στην Στ' τάξη σε 8 σχολεία της Χίου και της Λέσβου. Ο υπάλληλος πρότεινε να δώσουν τον ίδιο αριθμό βιβλίων σε όλα τα σχολεία, γι' αυτό και ζήτησε τον Μ.Ο. των παιδιών που φοιτούν στην Στ' τάξη στα σχολεία αυτά.



- Ποιος είναι ο Μ.Ο. των μαθητών της Στ' τάξης στα παραπάνω σχολεία;

- Πόσα βιβλία θα στείλουν τελικά σε κάθε σχολείο αν βασιστούν στον Μ.Ο.;

- Μερικοί μαθητές σχολίασαν ότι δεν ήταν δίκαιος ο τρόπος που δώρισαν τα βιβλία. Το κριτήριο του Μ.Ο. με το οποίο μοίρασαν τα βιβλία ήταν το κατάλληλο;

Εξηγώ:

- ε. Ο Μ.Ο. είναι ο ίδιος σε όλες τις σειρές. Συμπληρώνω ό,τι λείπει:

	2,5	3	0,5	0,25	1,25	M.O.
σειρά 1η						.....
σειρά 2η	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{2}{4}$	3	.....	.....
σειρά 3η	$\frac{1}{2}$	0,5	$\frac{4}{2}$	.....	3	.....

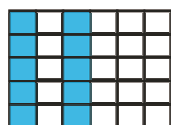




α. Συζητάμε με την ομάδα μας...

- Πώς χρησιμοποιούμε τη στρατηγική της αναγωγής στη μονάδα στην καθημερινή ζωή; Δίνουμε ένα παράδειγμα.
- Πότε χρησιμοποιούμε τον μέσο όρο; Δίνουμε παραδείγματα. Πώς τον υπολογίζουμε;

β. • Τι μέρος της συνολικής επιφάνειας είναι χρωματισμένο; Βάζω ✓ στο σωστό.



$\frac{1}{3} \square$

$\frac{10}{15} \square$

$\frac{2}{6} \square$

$\frac{16}{48} \square$

$\frac{10}{30} \square$

• Ποιος δεκαδικός αριθμός αντιστοιχεί κάθε φορά; Βάζω ✓ στο σωστό.

$\frac{1}{8} = 1 : 8 \quad \text{ή} \quad \begin{matrix} 0,125 \square \\ 1,025 \square \end{matrix}$

$\frac{35}{20} = 35 : 20 \quad \text{ή} \quad \begin{matrix} 1,075 \square \\ 1,75 \square \end{matrix}$

• Ποια διάταξη κλασμάτων δεν είναι σωστή; Εξηγώ με όποιον τρόπο θέλω:

$\frac{7}{8} < \frac{19}{20} < \frac{39}{40} < 1 \square$

$\frac{39}{40} < \frac{19}{20} < \frac{7}{8} < 1 \square$

γ. Συμπληρώνω ό,τι λείπει.

$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{\square}{\square} = 1$

$\frac{2}{5} + \frac{4}{10} + \frac{\square}{\square} = 1$

$\frac{14}{5} - \frac{\square}{\square} = 1$

$\frac{2}{3} < \frac{\square}{\square} < 1$

$\frac{5}{12} + \frac{\square}{\square} - \frac{2}{3} = 2$

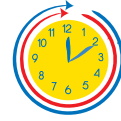
$\frac{6}{5} + \frac{\square}{\square} - \frac{3}{10} = 2$

$\frac{20}{7} - \frac{\square}{14} = 2$

$\frac{14}{12} > \frac{\square}{\square} > 1$

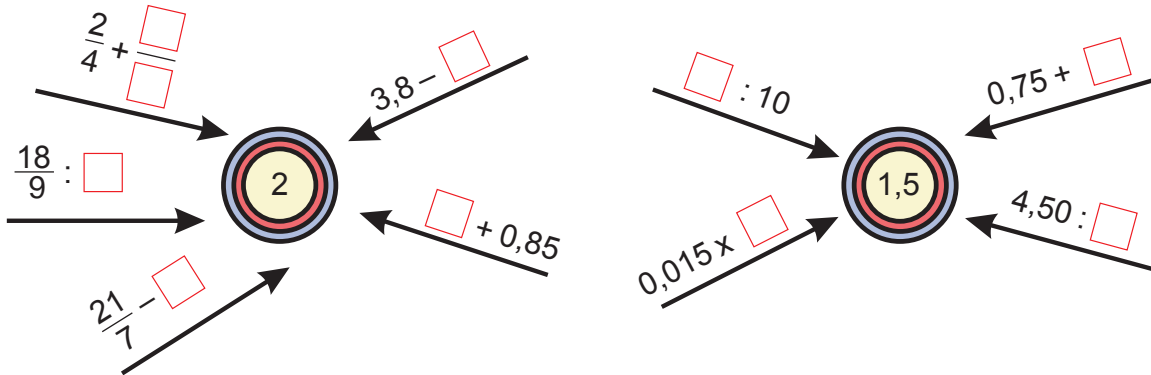
δ. Υπολογίζω κάθε φορά το αποτέλεσμα. Βάζω ✓ στο σωστό.

		Με εκτίμηση		Με ακρίβεια	
$14 \frac{6}{8}$	$\times 8$	120 \square	110 \square	$(14 \times 8) + (\frac{6}{8} \times 8)$ 120 \square 118 \square	
$16 \frac{3}{8}$	$: 8$	1,5 \square	2,5 \square	$(16 : 8) + (\frac{3}{8} : 8)$ $2 \frac{3}{64} \square$ $2 \frac{24}{8} \square$	
72,50	$\times 9$	640 \square	660 \square	$(72 \times 9) + (0,50 \times 9)$ 648 \square 652,5 \square	
72,90	$: 9$	8 \square	8,5 \square	$(72 : 9) + (0,90 : 9)$ 8,50 \square 8,10 \square	



ΕΝΟΤΗΤΑ 3

ε. Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν:



στ. Τα $\frac{3}{10}$ των χρημάτων του Στέφανου είναι 45 €. Πόσα χρήματα έχει συνολικά;

ζ. Βρίσκω με όποιον τρόπο θέλω πόσο χυμό ήπιαν συνολικά τα παιδιά.

- Ηρώ: $\frac{10}{25}$ του λίτρου πορτοκαλάδα και $\frac{1}{5}$ του λίτρου χυμό ανανά.
- Ρούλα: $\frac{3}{8}$ του λίτρου πορτοκαλάδα και $\frac{2}{16}$ του λίτρου χυμό ανανά.

Ποιο παιδί ήπια περισσότερο χυμό; Εξηγώ.

η. Πόσο κοστίζει το 1 κουτί γάλα σε κάθε περίπτωση;



2 κουτιά γάλα
2 €

(α)



3 κουτιά γάλα
(2+1 δώρο) 3,84 €

(β)



6 κουτιά γάλα
5,40 €

(γ)

Εκτιμώ:

(α)

(β)

(γ)

Υπολογίζω με ακρίβεια:

