

Δραστηριότητες βιβλίου

1. Να σκιάσεις κατάλληλα, ώστε να σχηματιστούν ισοδύναμα κλάσματα, όπως στο παράδειγμα.

Παράδειγμα:

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

(α) $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$

(β) $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$

(γ) $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$

(δ) $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$

(ε) $\frac{2}{2} = \frac{10}{10}$

2. Να γράψεις σε πιο απλή μορφή τα κλάσματα.

(α) $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

(β) $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$

(γ) $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

(δ) $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

(ε) $\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

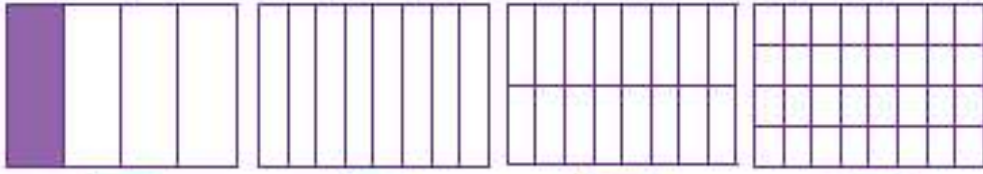
(στ) $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$

(ζ) $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

(η) $\frac{4}{20} = \frac{1}{5}$

(θ) $\frac{75}{100} = \frac{3}{4}$

3. (α) Να χρησιμοποιήσεις τα πιο κάτω πλαίσια, για να βρεις 3 διαφορετικά ισοδύναμα κλάσματα με το $\frac{1}{4}$.



$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{8}$$

$$\frac{4}{16}$$

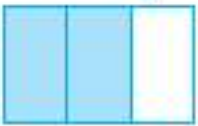
$$\frac{8}{32}$$

(β) Υπάρχουν και άλλα ισοδύναμα κλάσματα με το $\frac{1}{4}$; Να εξηγήσεις.

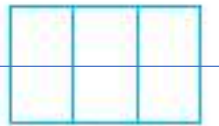
$$\frac{3}{12} \quad \frac{5}{20}$$

Υπάρχουν πολλά

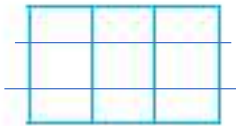
(γ) Να διαχωρίσεις κατάλληλα τα σχήματα, για να βρεις ισοδύναμα κλάσματα με τα $\frac{2}{3}$.



$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{4}{6}$$



$$\frac{6}{9}$$

(δ) Να γράψεις δύο ισοδύναμα κλάσματα με:

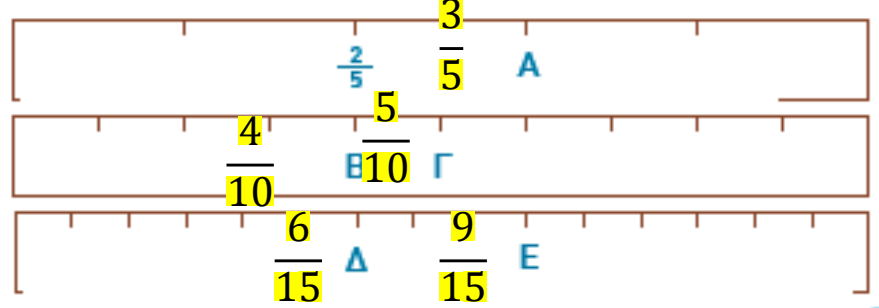
(i) το $\frac{1}{6}$ $\frac{2}{12}$ $\frac{3}{18}$

(ii) τα $\frac{2}{7}$ $\frac{4}{14}$ $\frac{6}{21}$

(iii) τα $\frac{8}{24}$ $\frac{16}{48}$ $\frac{4}{12}$



4. (α) Ποιο κλάσμα αναπαριστά κάθε γράμμα;



A = B = Γ = Δ = E =

(β) Ποια από τα πιο πάνω κλάσματα είναι ισοδύναμα;

$\frac{2}{5}$ $\frac{4}{10}$ $\frac{6}{15}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{9}{15}$

5. Να συμπληρώσεις.

(α) $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$

(β) $\frac{1}{5} = \frac{3}{15}$

(γ) $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$

(δ) $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

(ε) $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

(στ) $\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$

(ζ) $\frac{5}{7} = \frac{25}{35}$

(η) $\frac{2}{9} = \frac{8}{36}$

6. Να βάλεις σε κύκλο όλα τα κλάσματα που είναι ισοδύναμα με το κλάσμα στην αριστερή κάρτα.

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{6}{10}$$

$$\frac{8}{20}$$

$$\frac{4}{10}$$

$$\frac{6}{15}$$

$$\frac{12}{20}$$

$$\frac{6}{10}$$

$$\frac{4}{8}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{24}{40}$$

$$\frac{6}{8}$$

$$\frac{18}{32}$$

$$\frac{30}{40}$$

$$\frac{12}{16}$$

$$\frac{3}{4}$$

7. Ένας δήμος έκανε μια έρευνα, για να διερευνήσει κατά πόσο οι δημότες επιθυμούν την πεζοδρόμηση της κεντρικής πλατείας. Πιο κάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας, όπως δημοσιεύτηκαν σε διάφορες τοπικές εφημερίδες.

1
Τα $\frac{3}{5}$ των δημοτών ψήφισαν
υπέρ της πεζοδρόμησης
της πλατείας

2
«ΝΑΙ στην πεζοδρόμηση
της πλατείας»,
είπαν τα $\frac{6}{10}$ των δημοτών

3
«ΟΧΙ στην πεζοδρόμηση της
πλατείας»,
είπε το $\frac{1}{5}$ των δημοτών

4
Τα $\frac{2}{10}$ των δημοτών
αναποφάσιστοι...

Να συγκρίνεις τα πιο πάνω δημοσιεύματα. Ποια δημοσιεύματα παρουσιάζουν τα ίδια αποτελέσματα; Να επεξηγήσεις.

Το 1^ο και το 2^ο γιατί $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$

Το 3^ο με το 4^ο γιατί $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

Διόρθωσε τις ασκήσεις!

5. Να συμπληρώσεις, χρησιμοποιώντας τα σύμβολα =, < ή >.

Γ. $\frac{4}{5} \stackrel{\div 2}{=} \frac{8}{10} \stackrel{=}{=} \frac{4}{5}$

$\frac{9}{12} \stackrel{\times 3}{=} \frac{3}{4} \stackrel{>}{>} \frac{7}{12}$

$\frac{2}{3} \stackrel{=}{=} \frac{6}{9} \stackrel{\div 3}{=}$

Δ. $\frac{1}{2} \stackrel{<}{<} \frac{3}{4}$

$\frac{2}{6} \stackrel{<}{<} \frac{7}{8}$

$\frac{2}{3} \stackrel{>}{>} \frac{3}{10}$

Ε. $\frac{10}{10} \stackrel{=}{=} \frac{5}{5}$

$\frac{2}{3} \stackrel{<}{<} \frac{7}{8}$

$\frac{4}{9} \stackrel{<}{<} \frac{17}{20}$

Διόρθωσε τις ασκήσεις!

6. Να γράψεις σε σειρά τα κλάσματα, αρχίζοντας από το μικρότερο.

(α) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}$

Βρες πρώτα το κλάσμα που είναι ίσο με το μισό.

$$\frac{1}{4} < \frac{1}{3} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3}$$

(β) $\frac{6}{12}, \frac{7}{8}, \frac{2}{9}, \frac{1}{3}$

Με βάση το μισό, σκέψου ποια είναι μικρότερα ή μεγαλύτερα από αυτό.

$$\frac{2}{9} < \frac{1}{3} < \frac{3}{9} < \frac{6}{12} < \frac{7}{8}$$



Μία πιθανή απάντηση

Ο Γιάννης, η Ελίνα και ο Μαρίνος έβαψαν από ένα μέρος του τοίχου της τάξης τους. Το $\frac{1}{8}$ του τοίχου δεν βράφηκε.

Τι μέρος του τοίχου είναι δυνατόν να έβαψε το κάθε παιδί; Να επεξηγήσεις.

$$\frac{8}{8} - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$



$$\frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$





ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Στα γενέθλια της Βασιλικής υπήρχαν διάφορα γλυκά. Να υπολογίσεις τι μέρος από κάθε γλυκό καταναλώθηκε αν περίσπεσαν:



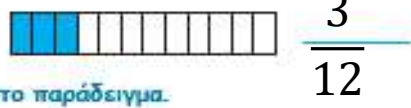
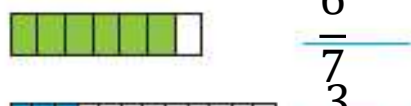
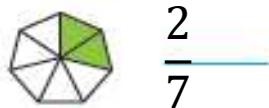
(α) τα $\frac{2}{6}$ της τούρτας





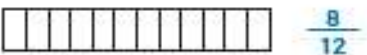
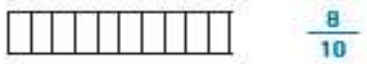
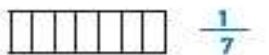
1. (α) Να γράψεις το κλάσμα που παρουσιάζει η σκιασμένη επιφάνεια, όπως στο παράδειγμα.

Παράδειγμα:

 $\frac{9}{10}$


(β) Να σκιάσεις κάθε επιφάνεια, όπως στο παράδειγμα.

Παράδειγμα:

 $\frac{5}{7}$


2. Να συμπληρώσεις, όπως στο παράδειγμα.

Παράδειγμα:

Τα $\frac{2}{3}$ του 12

Το $\frac{1}{3}$ του 12 είναι 4.

Τα $\frac{2}{3}$ του 12 είναι $2 \times 4 = 8$.

Τα $\frac{4}{5}$ του 15

Το $\frac{1}{5}$ του 15 είναι 3.

Τα $\frac{4}{5}$ του 15 είναι 12.

Τα $\frac{2}{6}$ του 18

Το $\frac{1}{6}$ του 18 είναι 3.

Τα $\frac{2}{6}$ του 18 είναι 6.

Τα $\frac{3}{4}$ του 20

Το $\frac{1}{4}$ του 20 είναι 5.

Τα $\frac{3}{4}$ του 20 είναι 12.

Τα $\frac{3}{5}$ του 25

Το $\frac{1}{5}$ του 25 είναι 5.

Τα $\frac{3}{5}$ του 25 είναι 15.

Τα $\frac{5}{8}$ του 24

Το $\frac{1}{8}$ του 24 είναι 3.

Τα $\frac{5}{8}$ του 24 είναι 15.

Τα $\frac{4}{9}$ του 36

Το $\frac{1}{9}$ του 36 είναι 4.

Τα $\frac{4}{9}$ του 36 είναι 16.

Τα $\frac{7}{10}$ του 30

Το $\frac{1}{10}$ του 30 είναι 3.

Τα $\frac{7}{10}$ του 30 είναι 21.

3. Να συμπληρώσεις.

Το $\frac{1}{8}$ του 24 είναι .

Τα $\frac{3}{4}$ του 16 είναι .

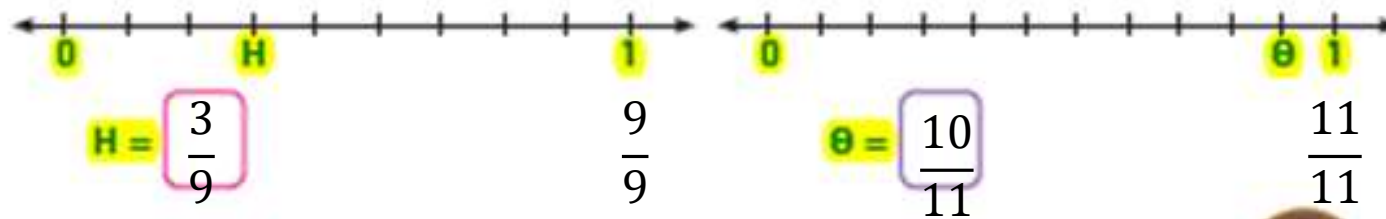
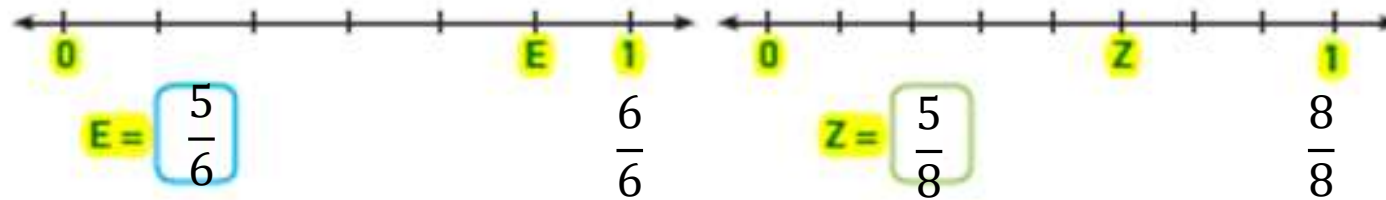
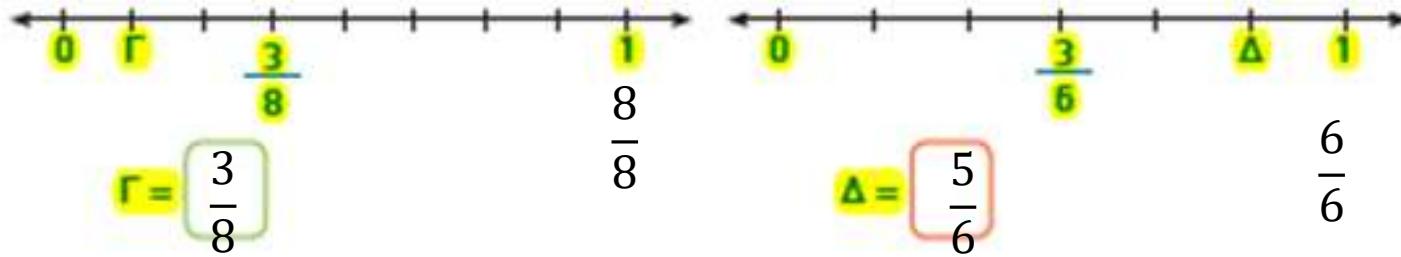
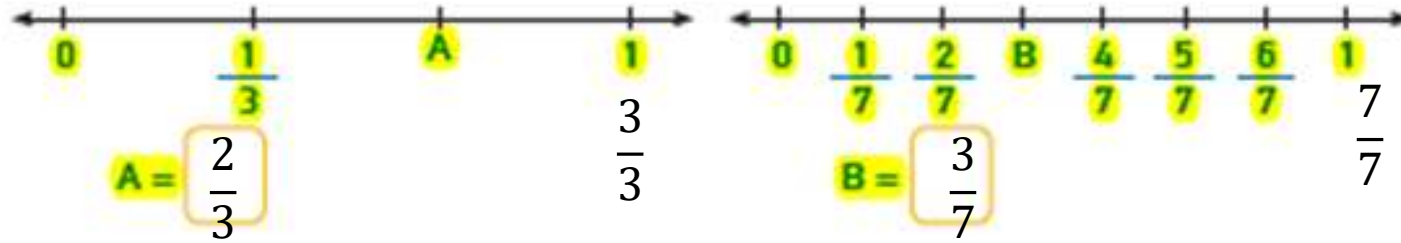
Τα $\frac{2}{9}$ του 45 είναι .

Το $\frac{1}{5}$ του 35 είναι .

Τα $\frac{5}{6}$ του 54 είναι .

Τα $\frac{2}{7}$ του 14 είναι .

4. Να γράψεις το κλάσμα που αναπαριστά κάθε γράμμα στις πιο κάτω αριθμητικές γραμμές.



10. Να επιλύσεις τα προβλήματα.

(α) Για την παρασκευή μπισκότων με βάση τη συνταγή Α, χρειάζονται $\frac{3}{8}$ L γάλα. Με βάση τη συνταγή Β, χρειάζονται $\frac{4}{5}$ L γάλα. Σε ποια από τις δύο συνταγές χρησιμοποιείται η λιγότερη ποσότητα γάλακτος;

$$\text{Συνταγή Α} \quad \frac{3}{8} < \frac{1}{2}$$

$$\text{Συνταγή Β} \quad \frac{4}{5} > \frac{1}{2}$$



(β) Ο Ζήνωνας ετοίμασε έναν χυμό, αναμιγνύοντας χυμούς από διαφορετικά φρούτα. Τα $\frac{2}{5}$ της ποσότητας που ετοίμασε ήταν χυμός πορτοκάλι, το $\frac{1}{10}$ ήταν χυμός φράουλα και το $\frac{1}{2}$ ήταν χυμός ανανά. Σε ποια γεύση αντιστοιχεί η μεγαλύτερη ποσότητα του χυμού που ετοίμασε ο Ζήνωνας;

Πορτοκάλι

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$$

Φράουλα

$$\frac{1}{10}$$

Ανανά

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$$



(γ) Σε μια αθλητική ημερίδα, το σχολείο Α κέρδισε το $\frac{1}{5}$ των μεταλλίων, το σχολείο Β κέρδισε το $\frac{1}{3}$ και το σχολείο Γ κέρδισε 8 από τα 30 μετάλλια. Ποιο από τα τρία σχολεία κέρδισε τα περισσότερα μετάλλια;

Α

$$\frac{1}{5} = \frac{3}{15}$$

Β

$$\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$$

Γ

$$\frac{8}{30} = \frac{4}{15}$$



Διόρθωσε τις ασκήσεις!

11. Να βάλεις σε κύκλο το κλάσμα που είναι **μεγαλύτερο** σε κάθε ζευγάρι κλασμάτων.

(α) $\frac{7}{9}$ $\frac{4}{9}$

(β) $\frac{3}{10}$ $\frac{9}{10}$

(γ) $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{8}$

(δ) $\frac{4}{7}$ $\frac{4}{5}$

(ε) $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{7}$

(στ) $\frac{2}{8}$ $\frac{2}{3}$

(ζ) $\frac{1}{2}$ $\frac{4}{10}$

(η) $\frac{7}{12}$ $\frac{1}{2}$

(θ) $\frac{4}{6} = \frac{8}{12}$

(ι) $\frac{2}{3}$ $\frac{7}{8}$

(κ) $\frac{3}{5}$ $\frac{2}{7}$

(λ) $\frac{8}{9}$ $\frac{7}{8}$

12. Να συμπληρώσεις, ώστε να ισχύουν οι ανισότητες.

(α) $\frac{4}{12} = \frac{2}{6} < \frac{5}{12} < \frac{2}{4} = \frac{6}{12}$
 (β) $\frac{1}{6} < \frac{1}{5} < \frac{1}{4}$
 (γ) $\frac{12}{16} = \frac{6}{8} < \frac{13}{16} < \frac{7}{8} = \frac{14}{16}$



13. Ποιον αριθμό αναπαριστά το α και ποιον το β , με βάση την πιο κάτω σχέση:

$$\frac{\alpha}{5} < \frac{1}{2} < \frac{7}{\beta}$$

A. $\alpha = 2$
 $\beta = 14$

B. $\alpha = 3$
 $\beta = 14$

Γ. $\alpha = 2$
 $\beta = 13$

Δ. $\alpha = 2$
 $\beta = 15$

E. $\alpha = 4$
 $\beta = 10$

17. Να λύσεις τα πιο κάτω προβλήματα.

Σελ.66

(α) Την Κυριακή τα $\frac{2}{6}$ των μελών ενός κινηματογραφικού ομίλου παρακολούθησαν την πρωινή παράσταση μιας κινηματογραφικής ταινίας. Τα υπόλοιπα μέλη του ομίλου παρακολούθησαν την απογευματινή παράσταση. Τι μέρος των μελών του ομίλου παρακολούθησε την απογευματινή παράσταση;

Μαθηματική Πρόταση

$$\frac{6}{6} - \frac{2}{6} = ;$$

Πράξη

$$\frac{6}{6} - \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$$

Απάντηση

Τα $\frac{4}{6}$ των μελών παρακολούθησαν την παράσταση



(β) Η Μαρίνα και ο Φάνος παρήγγειλαν μια πίτσα. Η Μαρίνα έφαγε τα $\frac{2}{8}$ της πίτσας. Ο Φάνος έφαγε $\frac{1}{8}$ της πίτσας περισσότερο από τη Μαρίνα. Τι μέρος της πίτσας έφαγαν και τα δύο παιδιά μαζί;

$$\frac{2}{8} + \left(\frac{2}{8} + \frac{1}{8} \right) = \frac{5}{8}$$



(γ) Η Λίζα χρησιμοποίησε $\frac{4}{8}$ kg αλεύρι για να φτιάξει μηλόπιτα και $\frac{2}{8}$ kg αλεύρι για να φτιάξει πίτσα. Αν αρχικά είχε $\frac{7}{8}$ kg αλεύρι, πόσο αλεύρι περίσσεψε:

$$\frac{7}{8} - \left(\frac{4}{8} + \frac{2}{8} \right) = \frac{1}{8}$$

