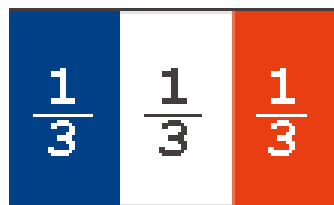


Κλασματικές μονάδες

όροι του κλάσματος : $\frac{\text{αριθμητής}}{\text{παρονομαστής}}$

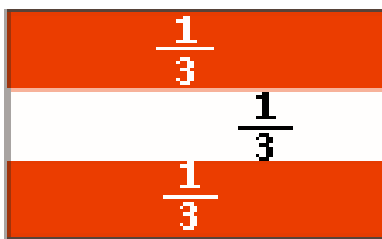
πόσα ίσα μέρη της ακέραιης μονάδας πήρα

πόσα ίσα μέρη χώρισα την ακέραιη μονάδα



Η κλασματική γραμμή είναι η πράξη της διαίρεσης.

Τα **πορτοκαλί κομμάτια** αποτελούν τα δύο τρίτα $\frac{2}{3}$ της σημαίας.



Κάθε φυσικός αριθμός μπορεί να εκφραστεί και ως κλασματικός, έχοντας παρονομαστή τη μονάδα, χωρίς να αλλάξει η αξία του.

Κάθε κλάσμα, το οποίο έχει αριθμητή τη μονάδα, ονομάζεται κλασματική μονάδα. Η κλασματική μονάδα φανερώνει σε πόσα ίσα μέρη χωρίστηκε μια ποσότητα .

(π.χ. η κλασματική μονάδα $\frac{1}{8}$ φανερώνει ότι μια ποσότητα χωρίστηκε σε 8 ίσα μέρη).

Σύγκριση Κλασμάτων

Για να συγκρίνω δύο ή περισσότερα κλάσματα, πρέπει τα κλάσματα να έχουν ίσους αριθμητές ή ίσους παρονομαστές. Όταν έχουν ίσους αριθμητές, μεγαλύτερο κλάσμα είναι αυτό που έχει τον μικρότερο παρονομαστή. Όταν έχουν ίσους παρονομαστές, μεγαλύτερο κλάσμα είναι αυτό που έχει το μεγαλύτερο αριθμητή.

Όταν δεν έχουν κοινούς αριθμητές ή κοινούς παρονομαστές, για να το συγκρίνω πρέπει να τα κάνω ομώνυμα .


$$\text{π.χ. } \frac{1}{6}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{2} > \frac{1}{4} > \frac{1}{6}$$

$$\frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{1}{5} \rightarrow \frac{3}{5} > \frac{2}{5} > \frac{1}{5}$$

Ασκήσεις

1. Συμπλήρωσε τα παρακάτω κενά :

Η Κυριακή έκοψε ένα μήλο σε 4 ίσα μέρη



Το μήλο είναι η μονάδα.


Χωρίστηκε σε μέρη.

Τι μέρος του μήλου αντιπροσωπεύει κάθε κομμάτι ;

Πρέπει να ξέρω ότι: Οτιδήποτε χωρίζεται σε ίσα μέρη είναι μια ακέραιη μονάδα.

Καθένα από τα ίσα μέρη της μονάδας ονομάζεται μονάδα

2. Ο Νίκος και ο αδερφός του ο Γιάννης αγόρασαν δυο ίδιες φραντζόλες ψωμί και πήρε ο καθένας από μία. Ο Νίκος χώρισε τη φραντζόλα σε 3 ίσα μέρη και έφαγε το ένα από αυτά και ο Γιάννης χώρισε τη δική του φραντζόλα σε 4 ίσα μέρη και έφαγε το ένα από αυτά.



Νίκος

Γιάννης

Τι μέρος έφαγε το κάθε παιδί;
Ποιο παιδί έφαγε περισσότερο ;

3. Τι μέρος της ώρας είναι :

- Το 1 λεπτό : ώρας
- Τα 10 λεπτά : ώρας
- Τα 15 λεπτά : ώρας
- Τα 30 λεπτά : ώρας
- Τα 45 λεπτά : ώρας
- Τα 60 λεπτά : ώρας

Βάλε τα κλάσματα στη σειρά από το μεγαλύτερο στο μικρότερο :

.....

Τι μέρος του Ευρώ είναι :

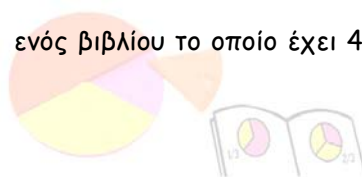
- Το 1 λεπτό : €
- Τα 10 λεπτά : €
- Τα 20 λεπτά : €
- Τα 50 λεπτά : €
- Τα 75 λεπτά : €
- Τα 100 λεπτά : €

Βάλε τα κλάσματα στη σειρά από το μικρότερο στο μεγαλύτερο :

.....

4. Ένας υπάλληλος παίρνει μηνιαίο μισθό 1.350 €. Πληρώνει για ενοίκιο το $\frac{1}{5}$ του μισθού του. Πόσα € πληρώνει για ενοίκιο το μήνα και πόσα € για όλο το χρόνο (12 μήνες) ;

5. Ο Χρήστος διάβασε το $\frac{1}{8}$ ενός βιβλίου το οποίο έχει 400 σελίδες. Πόσες σελίδες έχει ακόμα για διάβαση ;



6. Συγκρίνω ανά δυο τις παρακάτω κλασματικές μονάδες και κυκλώνω τη μεγαλύτερη :

α) $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{3}$

β) $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$

γ) $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{5}$

δ) $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$

ε) $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$

στ) $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{9}$

ζ) $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{10}$

η) $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{20}$

7. Να γράψεις με κλασματική μονάδα :

Τι μέρος του κιλού είναι το 1 γραμμάριο :

Τι μέρος του έτους είναι ο 1 μήνας :

Τι μέρος της ώρας είναι το 1 δευτερόλεπτο :

Τι μέρος του τόνου είναι το 1 κιλό :

8. Σε μια τσάντα υπάρχουν 5 μολύβια, 4 γόμες και 3 τετράδια. Τι μέρος του συνόλου των πραγμάτων είναι :

Τα μολύβια :

Οι γόμες :

Τα τετράδια :

9. Να γράψετε με μορφή κλάσματος τα πηλίκα των διαιρέσεων :

$$7 : 8 = \dots\dots\dots$$

$$13 : 15 = \dots\dots\dots$$

10. Να γράψετε ως διαιρέσεις τα κλάσματα :

$$\frac{6}{7} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{9}{17} = \dots\dots\dots$$

11. Βάλτε το σύμβολο της ισότητας ή της ανισότητας στα παρακάτω ζεύγη αριθμών :

$$1 \dots\dots \frac{2}{3}$$

$$1 \dots\dots \frac{5}{7}$$

$$\frac{7}{7} \dots\dots 1$$

$$1 \dots\dots \frac{6}{7}$$

$$\frac{1}{12} \dots\dots 1$$

$$1 \dots\dots \frac{1}{8}$$

12. Εργαστείτε όπως στο παράδειγμα :

• $\frac{2}{3} \quad 2 < 3 \rightarrow \frac{2}{3} < 1$

• $\frac{5}{7} \dots\dots\dots$

• $\frac{7}{7} \dots\dots\dots$

• $\frac{9}{7} \dots\dots\dots$