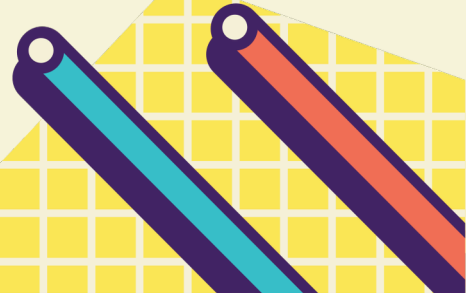
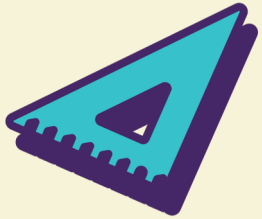


ΚΛΑΣΜΑΤΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Α'
ΓΥΜΝ






ΚΛΑΣΜΑΤΑ



Σε κάθε κλάσμα έχουμε:

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

- Όταν στην καθημερινή ζωή θέλουμε να εκφράσουμε ένα μέγεθος με ακρίβεια, τότε χρησιμοποιούμε τους δεκαδικούς αριθμούς. Οι αριθμοί αυτοί περιέχουν το ακέραιο μέρος ενός αριθμού και το δεκαδικό μέρος του. Ο χωρισμός ακέραιου και δεκαδικού μέρους γίνεται με την υποδιαστολή. 
- Σε οποιοδήποτε δεκαδικό αριθμό μπορώ να προσθέσω ή να αφαιρέσω μηδενικά τα οποία βρίσκονται στο τέλος του αριθμού, χωρίς ο δεκαδικός μου αριθμός να αλλάξει αξία.
- Δεκαδικά ονομάζουμε τα κλάσματα που έχουν παρονομαστή το:
 - ο 10
 - ο 100
 - ο 1000



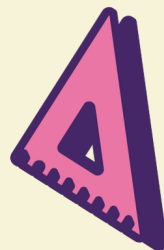


ΚΛΑΣΜΑΤΑ

- Όταν ο αριθμητής ενός κλάσματος είναι μικρότερος από τον παρονομαστή, το κλάσμα είναι μικρότερο απ' το 1.
- Όταν ο αριθμητής είναι μεγαλύτερος απ' τον παρονομαστή, το κλάσμα είναι μεγαλύτερο από το 1.
- Όταν ο αριθμητής είναι ίσος με τον παρονομαστή, το κλάσμα είναι ίσο με το 1.
- Όταν το κλάσμα είναι μεγαλύτερο από 1, μπορούμε να χωρίσουμε τις ακέραιες μονάδες και το κλάσμα θα μετατραπεί σε μεικτό.



$$\frac{3}{8} + \frac{6}{4}$$





ΚΛΑΣΜΑΤΑ



01

ΟΜΩΝΥΜΑ

Ομώνυμα είναι τα κλάσματα που έχουν τον ίδιο παρονομαστή.

02

ΕΤΕΡΩΝΥΜΑ

Ετερώνυμα κλάσματα ονομάζονται τα κλάσματα που έχουν διαφορετικό παρονομαστή.

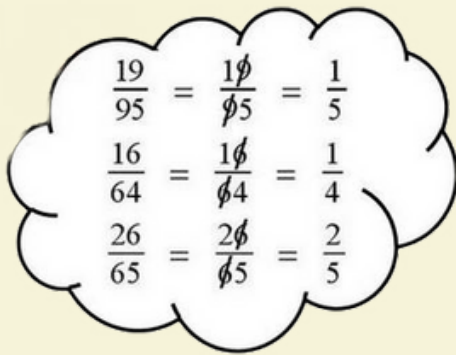




Όταν τα κλάσματα είναι ομώνυμα, οι πράξεις λύνονται πιο εύκολα, γι' αυτό το λόγο μετατρέπουμε τα ετερώνυμα σε ομώνυμα.

Για την διευκόλυνσή μας μπορούμε να απλοποιήσουμε τα κλάσματα.

Το κλάσμα που δεν απλοποιείται άλλο, λέγεται ανάγωγο.


$$\begin{array}{l} \frac{19}{95} = \frac{1\cancel{9}}{\cancel{9}5} = \frac{1}{5} \\ \frac{16}{64} = \frac{1\cancel{6}}{\cancel{6}4} = \frac{1}{4} \\ \frac{26}{65} = \frac{2\cancel{6}}{\cancel{6}5} = \frac{2}{5} \end{array}$$



ΚΛΑΣΜΑΤΑ



Προσθέσεις και αφαιρέσεις κλασμάτων

- Για την πρόσθεση και την αφαίρεση των κλασμάτων απαραίτητο είναι τα κλάσματα να είναι ομώνυμα. Προσθέτουμε πάντα μόνο τους αριθμητές και οι παρονομαστές μένουν ίδιοι.

Παραδείγματα

- $\frac{7}{5} + \frac{2}{5} = \frac{7+2}{5} = \frac{9}{5}$
- $\frac{7}{4} + \frac{2}{3} = \frac{2}{1} + \frac{8}{12} = \frac{21+8}{12} = \frac{29}{12}$
- $\frac{7}{4} - \frac{2}{3} = \frac{21}{12} - \frac{8}{12} = \frac{21-8}{12} = \frac{13}{12}$

$$1\frac{1}{2}$$



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




ΚΛΑΣΜΑΤΑ



Πολλαπλασιασμοί και διαιρέσεις κλασμάτων

- Για τον πολλαπλασιασμό των κλασμάτων δεν είναι απαραίτητο τα κλάσματα να είναι ομώνυμα, στον
- πολλαπλασιασμό οι πράξεις γίνονται αριθμητή με αριθμητή και παρονομαστή με παρονομαστή. Στη διαίρεση των κλασμάτων υπάρχει μια ιδιοτροπία. Αντιστρέφουμε τους όρους του δεύτερου κλάσματος και πολλαπλασιάζουμε.

Παραδείγματα


$$\begin{aligned} \bullet \frac{7}{5} \times \frac{2}{3} &= \frac{7 \times 2}{5 \times 3} = \frac{14}{15} \\ \bullet - \div \frac{2}{6} &= - \times \frac{6}{2} = \frac{7 \times 6}{4 \times 2} = \frac{42}{8} \end{aligned}$$


$$\frac{1}{2}$$


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





ΤΕΛΟΣ

Εξασκήσου στην σελίδα με τα Quiz



CREDITS: This presentation template was created
by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and
infographics & images by **Freepik**

