1.19 Κλάσματα ομώνυμα και ετερώνυμα

Κλάσμα ονομάζω τον αριθμό που

φανερώνει ένα μέρος (κομμάτι) ενός συνόλου (όλου).

Το κλάσμα αποτελείται από …

Ο αριθμητής μας δείχνει πόσα κομμάτια παίρνω

Τον αριθμητή …

 **3**

Χωρίζει τον αριθμητή με τον παρονομαστή

Τη γραμμή του κλάσματος …

 **5**

Τον παρονομαστή …

Ο παρονομαστής μας δείχνει σε πόσα **ίσα** κομμάτια είναι χωρισμένη η μονάδα (το σύνολο)

Ο αριθμητής και ο παρονομαστής λέγονται όροι του κλάσματος

* Κάθε κλάσμα είναι μια διαίρεση και κάθε διαίρεση μπορεί γραφεί σαν κλάσμα:

 4

 4:5

 5

* Κλασματικές μονάδες ονομάζονται τα κλάσματα που στον αριθμητή τους έχουν τη μονάδα (το 1)
* Δεκαδικά ονομάζονται τα κλάσματα που στον παρονομαστή τους έχουν το 10 , 100 , 1.000 ...

Γνήσια, καταχρηστικά και ίσα με την ακέραιη μονάδα κλάσματα

**Γνήσια** λέγονται τα κλάσματα

που ο αριθμητής τους είναι μικρότερος απ’ τον παρονομαστή.

Τα γνήσια κλάσματα είναι μικρότερα από τη μονάδα

 Παραδείγματα

 $\frac{2}{6 }$ $\frac{5}{9}$ $\frac{12}{15}$

**Καταχρηστικά** λέγονται τα κλάσματα που ο αριθμητής τους είναι μεγαλύτερος από τον παρονομαστή.

Τα καταχρηστικά κλάσματα είναι μεγαλύτερα από τη μονάδα

 $\frac{8}{6 }$ $\frac{10}{9}$ $\frac{22}{15}$

**Ίσα με τη μονάδα** λέγονται τα κλάσματα που ο αριθμητής τους είναι ίσος με τον παρονομαστή.

Τα κλάσματα αυτά είναι ίσα με τη μονάδα.

 $\frac{6}{6 }$ $\frac{9}{9}$ $\frac{15}{15}$

Τα κλάσματα που έχουν ίδιους παρονομαστές ονομάζονται ομώνυμα.

 Τα κλάσματα που έχουν διαφορετικούς παρονομαστές ονομάζονται ετερώνυμα..

**Μεικτοί αριθμοί**

Λέγονται οι αριθμοί που αποτελούνται από **ακέραιο και κλάσμα**

Πώς μετατρέπονται σε καταχρηστικό κλάσμα

Για να τους μετατρέψουμε σε κλάσμα **πολλαπλασιάζουμε τον παρονομαστή με τον ακέραιο** και **προσθέτουμε** στο γινόμενο **τον αριθμητή**, το **άθροισμα** το βάζουμε ως **νέο αριθμητή** αφήνοντας **παρονομαστή τον ίδιο**.

**Παράδειγμα**

 **3**$ \frac{4}{5}$ **=** $\frac{3●5+4}{5}$ **=** $\frac{19}{5}$

Πώς μετατρέπουμε καταχρηστικό κλάσμα σε μεικτό

**Διαιρούμε** τον αριθμητή με τον παρονομαστή. Το **πηλίκο** το γράφουμε ως **ακέραιο**, το **υπόλοιπο** ως **αριθμητή** και **παρονομαστή** αφήνουμε τον **ίδιο**.

**Παράδειγμα**

 19 5

 - 15 3

 4

 $\frac{19}{5}$ = **3**$ \frac{4}{5}$

Ασκήσεις - Προβλήματα

1. Να μετατρέψω τους μεικτούς σε κλάσματα:

= = =

1. Να μετατρέψεις τα κλάσματα σε μεικτούς:

= = =

1. Ένα σχολείο έχει 256 μαθητές. Από αυτούς τα $\frac{5}{8}$ είναι κορίτσια. Πόσα είναι τα αγόρια;

Λύση

Απάντηση: …………………………………………………………………………………………………………………………………..