

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

➤ Πότε δυο κλάσματα θα λέγονται ισοδύναμα;

Όταν εκφράζουν το ίδιο τμήμα ενός μεγέθους ή ίσων μεγεθών.

➤ Με ποιον τρόπο εξετάζουμε αν δυο κλάσματα είναι ισοδύναμα;

Για να εξετάσουμε αν δυο κλάσματα $\frac{\alpha}{\beta}$ και $\frac{\gamma}{\delta}$ είναι ισοδύναμα πολλαπλασιάζουμε χιαστί τους όρους τους. Αν τα γινόμενα $\alpha \cdot \delta$ και $\beta \cdot \gamma$ βγαίνουν ίσα τότε και τα κλάσματα είναι ίσα.

➤ Πώς είναι δυνατόν από ένα κλάσμα να προκύψουν άλλα ισοδύναμα;

Πολλαπλασιάζοντας ή διαιρώντας και τους δύο όρους ενός κλάσματος (δηλαδή, αριθμητή και παρονομαστή) με τον ίδιο φυσικό αριθμό ($\neq 0$).

➤ Ποια διαδικασία ονομάζουμε απλοποίηση;

Όταν διαιρούμε και τους δύο όρους ενός κλάσματος με τον ίδιο φυσικό αριθμό, παίρνοντας έτσι ένα ισοδύναμο κλάσμα με μικρότερους όρους, τότε αυτό λέγεται απλοποίηση.

➤ Ποιο κλάσμα λέγεται ανάγωγο;

1^{ος} ορισμός : Το κλάσμα εκείνο που δεν μπορεί να απλοποιηθεί άλλο.

2^{ος} ορισμός : Το κλάσμα εκείνο που οι όροι του είναι πρώτοι μεταξύ τους.

➤ Ποια κλάσματα λέγονται ομώνυμα και ποια ετερόνυμα;

Ομώνυμα λέγονται τα κλάσματα που έχουν τους ίδιους παρονομαστές. Στην αντίθετη περίπτωση λέγονται **ετερόνυμα**.

➤ Πώς συγκρίνουμε κλάσματα ομώνυμα;

Μεγαλύτερο είναι εκείνο που έχει το μεγαλύτερο αριθμητή.

➤ **Πώς συγκρίνουμε κλάσματα ετερόνυμα;**

Τα μετατρέπουμε πρώτα σε ομώνυμα.

➤ **Πώς συγκρίνουμε ετερόνυμα κλάσματα με ίδιους αριθμητές;**

Μεγαλύτερο είναι εκείνο που έχει το μικρότερο παρονομαστή.

➤ **Πώς προσθέτουμε / αφαιρούμε ομώνυμα κλάσματα;**

Προσθέτουμε / αφαιρούμε τους αριθμητές κι αφήνουμε παρονομαστή τον ίδιο.

➤ **Πώς προσθέτουμε / αφαιρούμε ετερόνυμα κλάσματα;**

Τα μετατρέπουμε πρώτα σε ομώνυμα.

➤ **Πώς πολλαπλασιάζουμε κλάσματα;**

Πολλαπλασιάζουμε τους αντίστοιχους όρους τους, δηλαδή αριθμητή με αριθμητή και παρονομαστή με παρονομαστή.

➤ **Πώς πολλαπλασιάζουμε ένα κλάσμα με έναν φυσικό αριθμό;**

Πολλαπλασιάζουμε το φυσικό αριθμό μόνο με τον αριθμητή του κλάσματος κι αφήνουμε παρονομαστή τον ίδιο.

➤ **Ποια κλάσματα ονομάζονται αντίστροφα;**

Τα κλάσματα εκείνα που έχουν γινόμενο ίσο με τη μονάδα, δηλαδή 1.

➤ **Πώς διαιρούμε δυο κλάσματα;**

Αντιστρέφουμε τους όρους του 2^{ου} κλάσματος και κατόπιν κάνουμε πολλαπλασιασμό.

