

03.15 Το κλάσμα ως πηλίκο διαίρεσης

Ξαναθυμόμαστε τι είναι το κλάσμα

Το κλάσμα είναι ένας αριθμός που αποτελείται από τη γραμμή κλάσματος, τον αριθμητή, τον αριθμό δηλαδή που βρίσκεται πάνω από τη γραμμή κλάσματος και τον παρονομαστή, τον αριθμό που βρίσκεται κάτω από τη γραμμή κλάσματος. **Ο αριθμητής και ο παρονομαστής λέγονται όροι του κλάσματος.**

Ως τώρα μάθαμε ότι ένα κλάσμα είναι ένας **αριθμός που δείχνει ένα μέρος του όλου**, δείχνει δηλαδή, σε πόσα ίσα μέρη χωρίζουμε μία ακέραια μονάδα και πόσα από αυτά τα ίσα μέρη παίρνουμε. Π.χ. χωρίζουμε μια σοκολάτα σε 4 ίσα μέρη και παίρνουμε τα 3 $\rightarrow \frac{3}{4}$

Όταν παίρνουμε λιγότερα από τα ίσα μέρη στα οποία χωρίσαμε την ακέραια μονάδα π.χ. $\frac{2}{7}$, τότε το κλάσμα λέγεται γνήσιο.

Αν πάρουμε όλα τα ίσα μέρη στα οποία χωρίσαμε την ακέραια μονάδα, π.χ. $\frac{7}{7}$

τότε θα έχουμε πάρει όλη την ακέραια μονάδα κι επομένως **τα κλάσματα με τους ίδιους αριθμητές και παρονομαστές είναι ίσα με την ακέραια μονάδα.**

Αν πάρουμε περισσότερα από τα ίσα μέρη στα οποία χωρίσαμε την ακέραια μονάδα, π.χ. $\frac{13}{8}$, τότε θα έχουμε πάρει όλη την ακέραια μονάδα κι επιπλέον μέρη από μια άλλη ίδια ακέραια μονάδα. Αν πν ότι πήρα $\frac{13}{8}$ από μια πίτσα σημαίνει ότι πήρα τα $\frac{8}{8}$ της πίτσας και άλλα $\frac{5}{8}$ από μια άλλη ίδια πίτσα.

Τα κλάσματα με μεγαλύτερο αριθμητή λέγονται καταχρηστικά κλάσματα .

Σε ποια πράξη αντιστοιχεί ένα κλάσμα ;

Ένα κλάσμα μπορεί όμως να μας δείξει ακόμα σε πόσα ίσα μέρη θα μοιραστεί μια ποσότητα (παρονομαστής) και πόση είναι η ποσότητα αυτή (αριθμητής). Αν λοιπόν έχουμε να μοιράσουμε 5 πίτσες σε 7 παιδιά θα το γράψουμε με κλάσμα $\frac{5}{7}$ επειδή το 7 δείχνει πάλι σε πόσα ίσα μερίδια θα μοιραστεί η ποσότητα (παρονομαστής) και το 5 πόσα αντικείμενα θα μοιραστούν.

Το ίδιο με παραπάνω μπορούμε να κάνουμε και με τη διαίρεση :

1ο παράδειγμα : χωρίζουμε μια σοκολάτα σε 4 ίσα μέρη και παίρνουμε τα 3 $\rightarrow 3 : 4$

2ο παράδειγμα : μοιράζουμε 5 πίτσες σε 7 παιδιά → $5 : 7$

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι το κλάσμα είναι ένας αριθμός που αντιστοιχεί στη διαίρεση ή η διαίρεση μπορεί να γραφτεί ως κλάσμα με αριθμητή τον διαιρετέο και παρονομαστή τον διαιρέτη.

Μια διαίρεση μπορεί να γραφτεί και ως κλάσμα π.χ. το πηλίκο $3 : 5$ μπορεί να γραφτεί $\frac{3}{5}$.

Αντίστροφα και ένα κλάσμα ισοδυναμεί με την αντίστοιχη διαίρεση. Π.χ. Το κλάσμα $\frac{125}{250}$ ισοδυναμεί με τη διαίρεση $125 : 250$.

Πώς μετατρέπουμε ένα κλάσμα σε μεικτό αριθμό ;

Για να μετατρέψουμε π.χ. το κλάσμα $\frac{7}{4}$ σε μεικτό αριθμό, διαιρούμε τον αριθμητή με τον παρονομαστή και βρίσκουμε πηλίκο 1 και υπόλοιπο 3. Το πηλίκο θα το βάλουμε ακέραιο μέρος του μεικτού αριθμού, ενώ το υπόλοιπο αριθμητή του μεικτού αριθμού. Παρονομαστής μένει ο ίδιος, δηλαδή το 4 :

$$7 \div 4 = 1 \frac{3}{4}$$

Πώς μετατρέπεται ένα κλάσμα σε δεκαδικό αριθμό ;

Για να μετατραπεί ένα κλάσμα σε δεκαδικό αριθμό απλά κάνω τη διαίρεση. Π.χ. για να μετατρέψω το κλάσμα $\frac{5}{8}$ σε δεκαδικό, κάνω τη διαίρεση $5 : 8$. Το κλάσμα γίνεται 0,625.