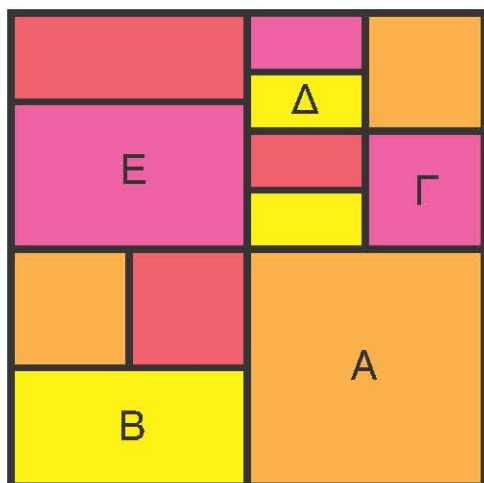


 Διερεύνηση

1. Τα παιδιά της τάξης ύστερα από επίσκεψή τους σε ένα μουσείο με έργα του Ολλανδού ζωγράφου Μοντριάν, δημιούργησαν τους δικούς τους πίνακες. Ένας από αυτούς είναι και ο παρακάτω.

Κόβουμε τα κομμάτια του πίνακα από το παράρτημα και με τη βοήθεια τους υπολογίζουμε.



Γράφουμε με αριθμό το μέρος του πίνακα που καλύπτουν τα γεωμετρικά σχήματα:

A =

B =

Γ =

Δ =

E =

 Συζητάμε τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους μπορούμε να υπολογίσουμε το μέρος που καλύπτει το σχήμα Ε.

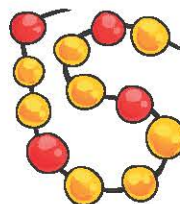
2. Η Δανάη διάλεξε τις χάντρες της εικόνας, για να φτιάξει ένα βραχιόλι.



Γράφουμε με αριθμό το μέρος από τις συνολικές χάντρες που είναι:

α. κίτρινες: .....

β. κόκκινες: .....



 Συζητάμε τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους μπορούμε να εκφράσουμε το μέρος των κίτρινων και κόκκινων χαντρών.

**Βασικές μαθηματικές έννοιες και διεργασίες**

Κάθε **κλάσμα** είναι ένας αριθμός. Σχηματίζεται από τον **αριθμητή** και τον **παρονομαστή**, που λέγονται όροι του κλάσματος και χωρίζονται με τη **γραμμή κλάσματος**.

Ένα **κλάσμα** μπορεί να εκφράζει μια ποσότητα από κάτι ολόκληρο, **το μέρος ενός όλου**. Το ολόκληρο ή όλο το λέμε **ακέραιη μονάδα**.

Όταν το κλάσμα δείχνει **το μέρος ενός όλου** τότε:

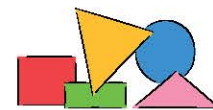
- ο παρονομαστής δείχνει **σε πόσα ίσα μέρη χωρίζουμε** το όλο.
- Ο αριθμητής δείχνει **πόσα από αυτά τα ίσα μέρη παίρνουμε**.

Όταν ο **παρονομαστής** είναι **ίσος** με τον **αριθμητή**, το κλάσμα είναι ίσο με την **ακέραιη μονάδα**.

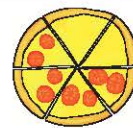
**Παραδείγματα**



**Διαβάζουμε:** τρία τέταρτα



Τα  $\frac{2}{5}$  από το σύνολο των γεωμετρικών σχημάτων είναι τρίγωνα.



**Μέρος του όλου**

Τα  $\frac{4}{6}$  της πίτσας έχουν ντομάτα

**Παρονομαστής:** 6, σε τόσα ίσα κομμάτια χωρίζουμε

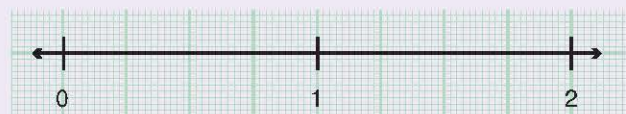
**Αριθμητής:** 4, τόσα κομμάτια έχουν ντομάτα

$$\frac{1}{1} = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \dots = \frac{15}{15} = \dots = 1$$

**Εφαρμογή Κλάσματα στην αριθμογραμμή**

Να τοποθετήσετε πάνω στην αριθμογραμμή τα κλάσματα:  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$  και  $\frac{4}{4}$

**1ο βήμα:** Χωρίζουμε κάθε μονάδα στην αριθμογραμμή σε .....



**2ο βήμα:** Προσδιορίζουμε πάνω στην αριθμογραμμή την κλασματική μονάδα  $\frac{1}{4}$ .

**3ο βήμα:** Για να τοποθετήσουμε το κλάσμα  $\frac{3}{4}$ , επαναλαμβάνουμε 3 φορές την κλασματική μονάδα  $\frac{1}{4}$ . Προσδιορίζουμε πάνω στην αριθμογραμμή το κλάσμα  $\frac{3}{4}$ .

**4ο βήμα:** Προσδιορίζουμε πάνω στην αριθμογραμμή το κλάσμα  $\frac{4}{4}$ .

Παρατηρούμε ότι  $\frac{4}{4} = \dots$

**Αναστοχασμός**

- Γράφουμε με κλάσμα το μέρος των παιδιών της τάξης μας που έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό: .....
- Βρίσκουμε κλάσματα μικρότερα, ίσα και μεγαλύτερα της μονάδας.
- Δημιουργούμε μία έντυπη ή ψηφιακή αφίσα και καταγράφουμε σε αυτήν τρεις εκφράσεις από την καθημερινή μας ζωή στις οποίες χρησιμοποιούμε κλάσματα. Σχεδιάζουμε εικόνες, για να αναπαραστήσουμε τα κλάσματα αυτά.