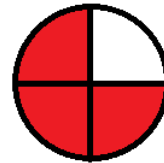


## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

### Δραστηριότητα 1

#### ΚΛΑΣΜΑΤΑ

αριθμητής  $\longrightarrow$  3  
 γραμμή κλάσματος  $\longrightarrow$  —  
 παρονομαστής  $\longrightarrow$  4



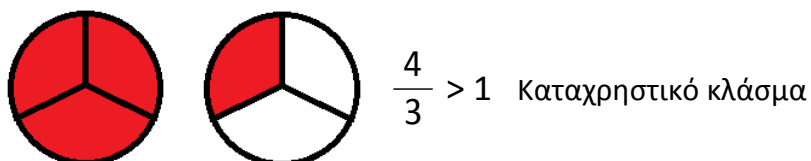
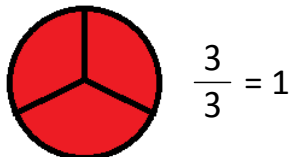
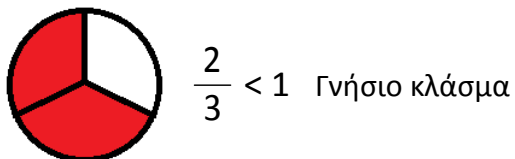
#### 1. Κλασματικές μονάδες

$\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$  .....

#### 2. Κλασματικές αριθμοί

$\frac{3}{4}$ ,  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{4}{7}$ , .....

#### 3. Σύγκριση κλασμάτων με την ακέραιη μονάδα



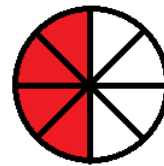
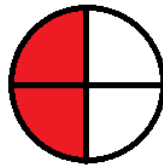
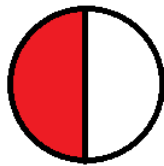
4. Μεικτός αριθμός  $1\frac{1}{3}, 2\frac{3}{5}, \dots\dots\dots$

5. Μετατροπή μεικτού σε κλάσμα:  $2\frac{1}{3} \rightarrow \frac{7}{3}$   $\left( \begin{array}{l} 2 \cdot 3 = 6 \\ 6 + 1 = 7 \end{array} \right)$

6. Μετατροπή κλάσματος σε μεικτό:  $\frac{15}{7} \rightarrow 2\frac{1}{7}$   $\left( \begin{array}{l} 15 : 7 \rightarrow 2 \text{ πηλίκο} \\ \& \text{ υπόλοιπο } 1 \end{array} \right)$

7. Δεκαδικά κλάσματα:  $\frac{1}{10} = 0,1, \frac{5}{100} = 0,05, \frac{305}{100} = 3\frac{5}{100} = 3,05$

8. Ισοδύναμα κλάσματα:  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \dots\dots\dots = \frac{8}{16} = \dots\dots\dots$



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

=

$$\frac{2}{4}$$

=

$$\frac{4}{8}$$

9. Απλοποίηση κλασμάτων:

$$\frac{12}{24} = \frac{12 : 2}{24 : 2} = \frac{6}{12} = \frac{6 : 2}{12 : 2} = \frac{3}{6} = \frac{3 : 3}{6 : 3} = \frac{1}{2} \text{ ανάγωγο κλάσμα (δεν μπορεί να απλοποιηθεί άλλο)}$$

10. Ομώνυμα κλάσματα:  $\frac{1}{5}, \frac{3}{5}, \frac{6}{5}, \frac{2}{5}, \dots\dots\dots$

11. Διάταξη – σύγκριση ομώνυμων κλασμάτων:  $\frac{1}{5} < \frac{2}{5} < \frac{3}{5} < \frac{6}{5}$

12. Ετερόνυμα κλάσματα:  $\frac{2}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{4}$

13. Σύγκριση ετερόνυμων κλασμάτων με ίσους αριθμητές:

$$\frac{3}{2}, \frac{3}{6}, \frac{3}{8}, \frac{3}{3}, \frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{8} < \frac{3}{6} < \frac{3}{5} < \frac{3}{3} < \frac{3}{2}$$



14. Σύγκριση ετερόνομων κλασμάτων με άνισους αριθμητές:

$$\frac{3}{4}, \frac{5}{9}$$

Μετατρέπω τα ετερόνομα κλάσματα σε ισοδύναμα ομώνυμα (βρίσκοντας το Ε.Κ.Π. των παρονομαστών) και ύστερα τα συγκρίνω.

$$\text{Ε.Κ.Π. } (4, 9) = 36$$

$$\frac{3}{4}, \frac{5}{9}$$

$$4 \quad 9$$

$$\frac{\underline{9}}{4}, \frac{\underline{4}}{9}$$

$$18$$

$$27$$

$$\frac{27}{36}, \frac{20}{36}$$

$$\textcircled{36}$$

$$\frac{20}{36} < \frac{27}{36}$$

$$\text{Άρα } \frac{5}{9} < \frac{3}{4}$$

### Ασκήσεις

1. Να διατάξεις τις παρακάτω κλασματικές μονάδες από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη:

$$\frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{2}, \frac{1}{7}, \frac{1}{3}$$

2. Να τοποθετήσεις το σύμβολο της ισότητας ή ανισότητας στα παρακάτω ζεύγη αριθμών.

$$1 \quad \square \quad \frac{4}{4}$$

$$1 \quad \square \quad \frac{9}{10}$$

$$\frac{8}{8} \quad \square \quad \frac{5}{5}$$

$$\frac{4}{3} \quad \square \quad 1$$

$$\frac{4}{7} \quad \square \quad \frac{7}{4}$$

$$\frac{9}{9} \quad \square \quad \frac{9}{10}$$

$$\frac{2}{2} \quad \square \quad \frac{3}{2}$$

$$\frac{5}{6} \quad \square \quad \frac{4}{3}$$

$$\frac{1}{5} \quad \square \quad \frac{5}{5}$$

$$1 \quad \square \quad \frac{7}{8}$$

$$\frac{9}{8} \quad \square \quad \frac{8}{8}$$

$$\frac{6}{7} \quad \square \quad 1$$

3. Να μετατρέψεις:

α) Τους μεικτούς σε καταχρηστικά κλάσματα

$$8 \frac{2}{5} =$$

$$6 \frac{1}{3} =$$

$$7 \frac{5}{8} =$$

β) Τα κλάσματα σε μεικτούς αριθμούς

$$\frac{17}{5} =$$

$$\frac{47}{10} =$$

$$\frac{23}{6} =$$

4. Να συμπληρώσεις τον κατάλληλο αριθμό ώστε να ισχύουν οι ισοδυναμίες.

$$\frac{5}{7} = \frac{15}{\square},$$

$$\frac{3}{5} = \frac{\square}{15},$$

$$\frac{4}{9} = \frac{20}{\square},$$

$$\frac{\square}{6} = \frac{20}{24},$$

$$\frac{6}{\square} = \frac{42}{49},$$

$$\frac{2}{5} = \frac{\square}{15},$$

5. Να διατάξεις τα παρακάτω κλάσματα από το μεγαλύτερο στο μικρότερο.

α)  $\frac{7}{9}, \frac{7}{6}, \frac{7}{8}, \frac{7}{3}, \frac{7}{7}$

β)  $\frac{3}{12}, \frac{7}{12}, \frac{11}{12}, \frac{4}{12}, \frac{9}{12}$

6. Να συγκρίνεις τα παρακάτω κλάσματα:

α)  $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}$

β)  $\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{5}{6}$

---

