Σύγκριση και διάταξη κλασμάτων

$$\frac{3}{4} > \frac{2}{5}$$

Σύγκριση ομώνυμων κλασμάτων

- Αν τα κλάσματα είναι ομώνυμα τότε μεγαλύτερο είναι εκείνο που έχει το μεγαλύτερο αριθμητή

Πχ $\frac{3}{6} < \frac{4}{6}$, $\frac{7}{9} > \frac{5}{9}$

ΕΧΟΥΝ ΙΔΙΟ ΠΑΡΟΝΟΜΑΣΤΗ

Σύγκριση κλασμάτων με ίδιο αριθμητή

- Αν τα κλάσματα έχουν τον ίδιο αριθμητή, τότε μεγαλύτερο είναι αυτό που έχει το μικρότερο παρονομαστή

Πχ $\frac{2}{6} < \frac{2}{3}$, $\frac{14}{8} > \frac{14}{19}$

Σύγκριση ετερώνυμων κλασμάτων

- Αν τα κλάσματα είναι ετερώνυμα, τότε τα μετατρέπουμε σε ομώνυμα και κατόπιν τα συγκρίνουμε.

Πχ $\frac{2}{5}$ και $\frac{3}{4}$ ➲ $\frac{8}{20}$ και $\frac{15}{20}$ ➲ $\frac{2}{5} < \frac{3}{4}$

ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΤΕΡΩΝΥΜΑ

1. ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ ΤΟ Ε.Κ.Π ΤΩΝ ΠΑΡΟΝΟΜΑΣΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΠΟΥ ΞΕΡΟΥΜΕ Ή ΜΕ ΤΟ ΜΥΑΛΟ

2. ΣΚΕΦΤΟΜΑΣΤΕ ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΧΩΡΑΕΙ Ο ΚΑΘΕ ΠΑΡΟΝΟΜΑΣΤΗΣ ΣΤΟ Ε.Κ.Π ΚΑΙ ΒΑΖΩ ΠΑΝΩ ΑΠΌ ΤΑ ΚΛΑΣΜΑΤΑ ΚΑΠΕΛΑΚΙΑ

3.ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΩ ΣΤΟ ΚΑΠΕΛΑΚΙ ΤΟ ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΧΩΡΑΕΙ

4.ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΖΩ ΤΟΝ ΚΆΘΕ ΟΡΟ ΤΟΥ ΚΛΑΣΜΑΤΟΣ (ΑΡΙΘΜΗΤΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΝΟΜΑΣΤΗ) ΜΕ ΤΟ Ν ΑΡΙΘΜΟ ΠΟΥ ΕΒΑΛΑ ΣΤΟ ΚΑΠΕΛΑΚΙ

Παράδειγμα

Χ4 Χ3 Χ2

Μετατρέπουμε σε ομώνυμα τα κλάσματα:

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

1. Βρίσκουμε το Ε.Κ.Π. των παρονομαστών
   Ε.Κ.Π. (3,4,6) = 12
2. Διαιρούμε το Ε.Κ.Π. των παρονομαστών με κάθε παρονομαστή 12:3=4, 12:4=3, 12:6=2
3. Πολλαπλασιάζουμε τους όρους κάθε κλάσματος με το αριθμό που βρήκαμε από τη διαίρεση για το αντίστοιχο κλάσμα

Παράδειγμα

- $\frac{2*4}{3*4} = \frac{8}{12}$, $\frac{1*3}{4*3} = \frac{3}{12}$, $\frac{5*2}{6*2} = \frac{10}{12}$

8/12 3/12 10/12

$3/12<8/12<10/12$

ΑΡΑ $1/4 < 2/3 < 5/6$

Ετερώνυμα κλάσματα με διαφορετικό αριθμητή

Να διατάξεις τα κλάσματα σε αύξουσα σειρά:

$$\frac{2}{3} \quad \frac{4}{10} \quad \frac{7}{15}$$

Ε.Κ.Π.(3,10,15) = 30

$$\frac{2}{3}=\frac{2\cdot10}{3\cdot10}=\frac{20}{30} \qquad \frac{4}{10}=\frac{4\cdot3}{10\cdot3}=\frac{12}{30} \qquad \frac{7}{15}=\frac{7\cdot2}{15\cdot2}=\frac{14}{30}$$

Επειδή 12<14<20, θα είναι $\frac{12}{30}<\frac{14}{30}<\frac{20}{30}$ και άρα $\frac{4}{10}<\frac{7}{15}<\frac{2}{3}$

Διάταξη κλασμάτων

- Η διάταξη των κλασμάτων μπορεί να γίνει είτε με αύξουσα είτε με φθίνουσα σειρά

Πχ $\frac{5}{6} > \frac{2}{3} > \frac{1}{4}$ ή $\frac{1}{4} < \frac{2}{3} < \frac{5}{6}$