

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ

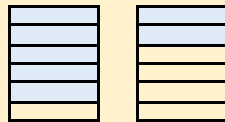
Παρακολουθήστε το πιο κάτω βιντεάκι πατώντας τον πιο κάτω σύνδεσμο, για να μάθετε πώς μπορούμε να συγκρίνουμε κλάσματα με ίδιο αριθμητή ή ίδιο παρονομαστή:

<https://www.youtube.com/watch?v=91FdOTvc7Fk>

Για να συγκρίνουμε κλάσματα, παρατηρούμε τους παρονομαστές και τους αριθμητές τους.

Παραδείγματα:

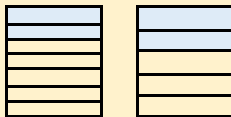
(α) $\frac{5}{6} > \frac{2}{6}$



Τα κλάσματα $\frac{5}{6}$ και $\frac{2}{6}$ είναι ομώνυμα (δηλαδή έχουν τον ίδιο παρονομαστή).

Μεγαλύτερο είναι το κλάσμα με τον μεγαλύτερο αριθμητή.

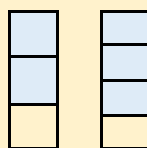
(β) $\frac{2}{7} < \frac{2}{5}$



Τα κλάσματα $\frac{2}{7}$ και $\frac{2}{5}$ είναι ετερόνυμα, δηλαδή δεν έχουν τον ίδιο παρονομαστή. Έχουν όμως τον ίδιο αριθμητή.

Μεγαλύτερο είναι το κλάσμα με τον μικρότερο παρονομαστή.

(γ) $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$



Τα κλάσματα $\frac{2}{3}$ και $\frac{3}{4}$ είναι ετερόνυμα. Δεν έχουν τον ίδιο αριθμητή.

Μετατρέπουμε τα κλάσματα σε ομώνυμα, ώστε να έχουν τον ίδιο παρονομαστή.

Ένα κοινό πολλαπλάσιο του 3 και του 4 είναι το 12. Βρίσκουμε ένα ισοδύναμο κλάσμα με το $\frac{2}{3}$ και ένα ισοδύναμο κλάσμα με το $\frac{3}{4}$ με παρονομαστή το 12.

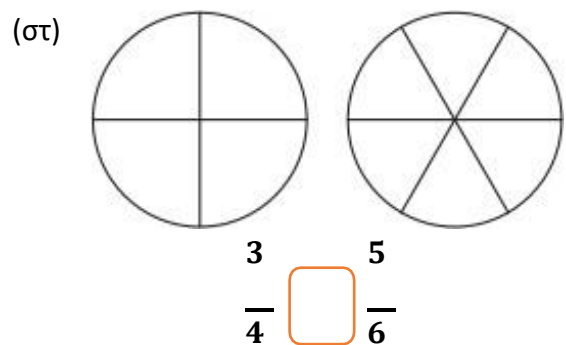
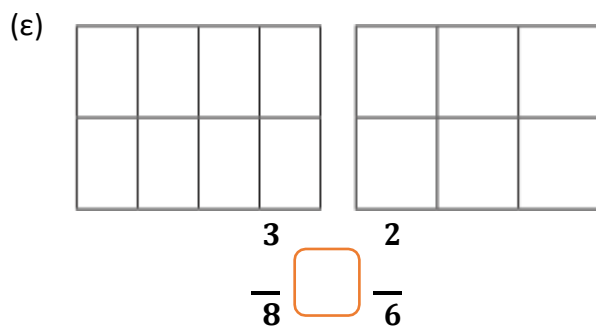
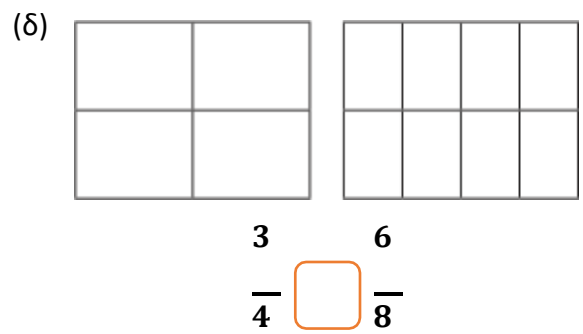
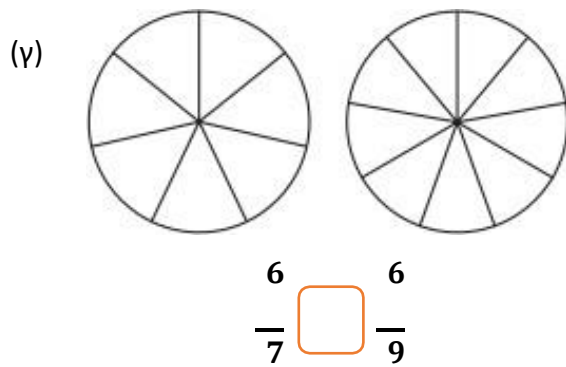
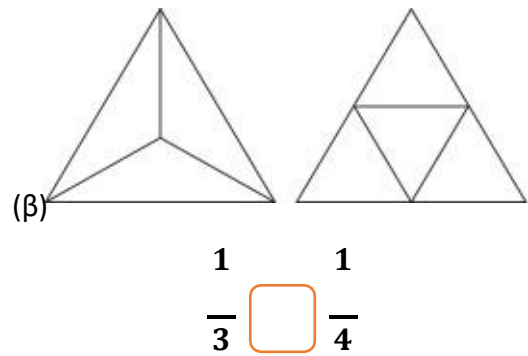
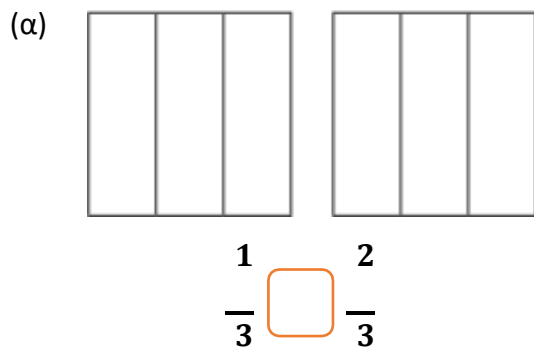
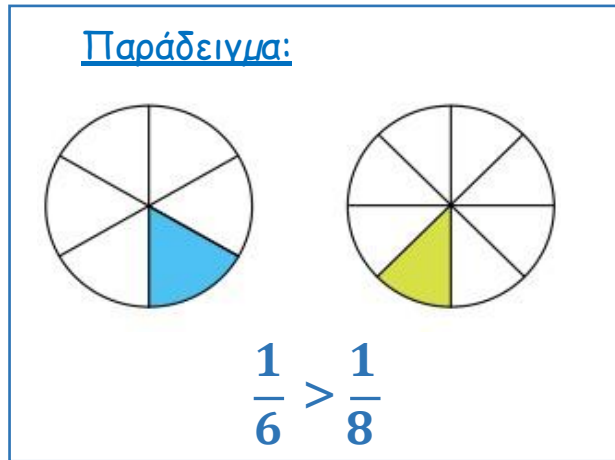
$$\frac{2}{3} = \frac{8}{12} \quad \text{και} \quad \frac{3}{4} = \frac{9}{12}$$

Συγκρίνουμε τα κλάσματα.

$$\frac{8}{12} < \frac{9}{12} \quad \text{Άρα,} \quad \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$$

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Να χρησιμοποιήσεις τα διαγράμματα, για να συγκρίνεις τα κλάσματα, όπως στο παράδειγμα.



2. Να συμπληρώσεις, χρησιμοποιώντας τα σύμβολα $>$, $<$, $=$.

(α)

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

$$\frac{2}{5} \square \frac{3}{6}$$

$$\frac{5}{8} \square \frac{3}{8}$$

$$\frac{13}{19} \square \frac{17}{19}$$

(β)

$$\frac{1}{3} \square \frac{1}{8}$$

$$\frac{2}{6} \square \frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{9} \square \frac{4}{23}$$

$$\frac{25}{40} \square \frac{25}{30}$$

(γ)

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

$$\frac{2}{5} \square \frac{6}{10}$$

$$\frac{2}{3} \square \frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{8} \square \frac{6}{10}$$

3. Να γράψεις τα κλάσματα με τη σειρά, αρχίζοντας από το μικρότερο.

(α)

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{7}$$

$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{2}{3}$$

(β)

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{15}$$

$$\frac{2}{6}$$

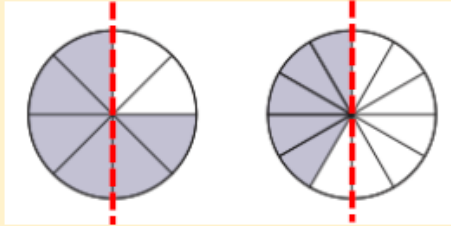
Παρακολούθησε το πιο κάτω βιντεάκι για να δεις άλλες στρατηγικές που μας βοηθούν να συγκρίνουμε κλάσματα (με βάση το μισό και με βάση το μέρος που λείπει για να ολοκληρωθεί το όλο)

<https://www.youtube.com/watch?v=5hkN0LOQyeQ>

Μια άλλη στρατηγική για τη σύγκριση κλασμάτων είναι με βάση το μισό ($\frac{1}{2}$).

Παράδειγμα :

$$\frac{6}{8} > \frac{5}{12}$$



Το κλάσμα $\frac{6}{8}$ είναι μεγαλύτερο από το $\frac{4}{8}$ που είναι ίσο με το $\frac{1}{2}$.

$$\frac{6}{8} > \frac{1}{2}$$

Το κλάσμα $\frac{5}{12}$ είναι μικρότερο από το $\frac{6}{12}$ που είναι ίσο με το $\frac{1}{2}$.

$$\frac{5}{12} < \frac{1}{2}$$

$$\text{Άρα, } \frac{6}{8} > \frac{5}{12}$$

4. (α) Να βάλεις σε κύκλο όλα τα κλάσματα που είναι μεγαλύτερα από το $\frac{1}{2}$.

$$\frac{3}{4} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{9}{10} \quad \frac{17}{20} \quad \frac{21}{40} \quad \frac{12}{20} \quad \frac{18}{36}$$

(β) Να τοποθετήσεις το κάθε κλάσμα στην κατάλληλη θέση του πίνακα.

$$\frac{2}{4} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{4}{8} \quad \frac{12}{24} \quad \frac{7}{10} \quad \frac{4}{7}$$

Μικρότερα από το $\frac{1}{2}$	Ίσα με το $\frac{1}{2}$	Μεγαλύτερα από το $\frac{1}{2}$

Παρακολούθησε τώρα πώς να χρησιμοποιήσεις την στρατηγική της σύγκρισης ετερόνυμων κλασμάτων, πατώντας στον πιο κάτω σύνδεσμο

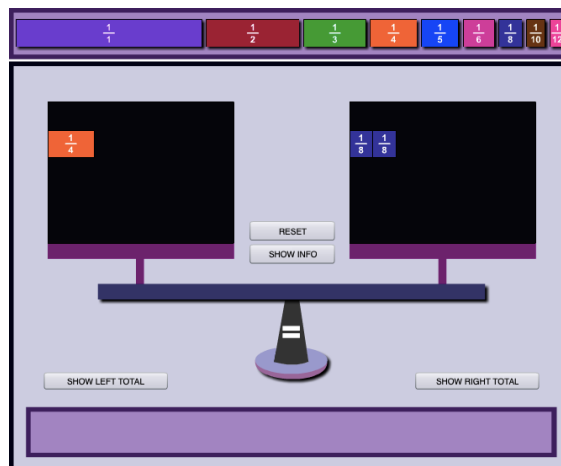
<https://www.youtube.com/watch?v=1NRCinK3f6I>

5. Κάνε τις σελίδες του βιβλίου σελίδα 46 και σελίδα 61, 62, 63, 64 για περισσότερη εξάσκηση στη σύγκριση κλασμάτων.

ΕΦΑΡΜΟΓΙΔΙΑ ΓΙΑ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ

(α) https://www.mathplayground.com/Scale_Fractions.html

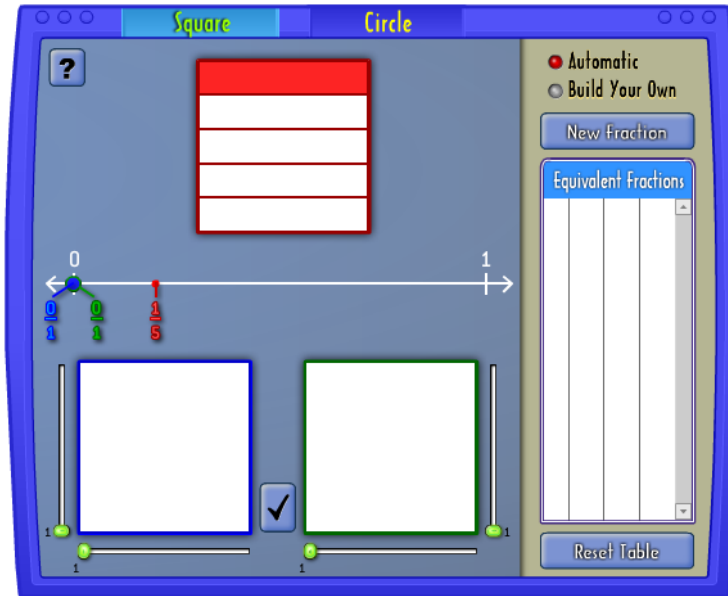
- Να σύρεις κλάσματα σε κάθε πλευρά της ζυγαριάς, ώστε η ζυγαριά να ισορροπήσει.



Φιλικό προς
οθόνες αφής

(β) <https://www.nctm.org/Classroom-Resources/Illuminations/Interactives/Equivalent-Fractions/>

- Σύρε τους σύρτες στα κάτω τετράγωνα για να τα χωρίσεις σε μέρη και κάνε κλικ για να χρωματίσεις όσα θέλεις με σκοπό να φτιάξεις ισοδύναμα κλάσματα με το πάνω. Βλέπεις εύκολα ποιο κλάσμα είναι μικρότερο ή μεγαλύτερο από το ζητούμενο.



(γ) <https://www.fuelthebrain.com/games/comparison-shootout/>

- Από την αρχική οθόνη, να επιλέξεις το Επίπεδο 3 (Level 3).
- Να συγκρίνεις τα κλάσματα.
- Να πατήσεις στο πράσινο βέλος και να το γυρίσεις προς το σύμβολο που πρέπει να τοποθετηθεί μεταξύ των κλασμάτων (>, < ή =)

