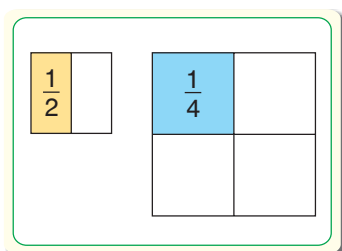


ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

10. Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται να είναι $\frac{1}{4} > \frac{1}{2}$. Αληθεύει;

Να δικαιολογηθεί η απάντηση.



Λύση

Δεν αληθεύει γιατί τα δύο κλάσματα δεν αναφέρονται σε ίσα τετράγωνα.

11. Γράψε ένα κλάσμα που να είναι μεγαλύτερο από το $\frac{1}{5}$ και μικρότερο από το $\frac{4}{5}$.

Λύση

Επειδή $1 < 3 < 4$ τότε $\frac{1}{5} < \frac{3}{5} < \frac{4}{5}$.

12. Να διαταχθούν τα κλάσματα $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{2}{3}$ και $\frac{1}{2}$ σε αύξουσα σειρά.

Λύση

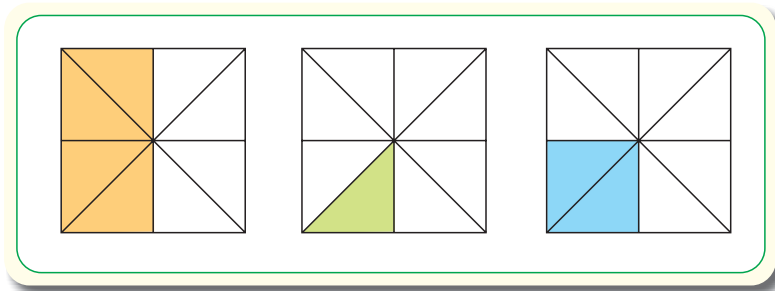
Τρέπουμε τα κλάσματα σε ομώνυμα.

Είναι ΕΚΠ (2, 3, 5, 8) = 120

Οπότε τα κλάσματα $\frac{15}{8}$, $\frac{24}{5}$, $\frac{40}{3}$, $\frac{60}{2}$ γίνονται $\frac{45}{120}$, $\frac{168}{120}$, $\frac{80}{120}$, $\frac{60}{120}$.

Είναι $\frac{45}{120} < \frac{60}{120} < \frac{80}{120} < \frac{168}{120}$ άρα $\frac{3}{8} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{7}{5}$.

13. Να σχεδιαστούν τρία τετράγωνα πλευράς 2 cm. Στο πρώτο από αυτά να χρωματιστεί ένα τμήμα ίσο με το $\frac{1}{2}$ του τετραγώνου, στο δεύτερο ένα τμήμα ίσο με το $\frac{1}{8}$. Στο τρίτο τετράγωνο να βρεθεί και να χρωματιστεί ένα τμήμα που να είναι μικρότερο από το $\frac{1}{2}$ και μεγαλύτερο από το $\frac{1}{8}$ του τετραγώνου.

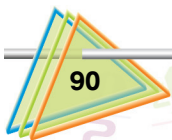


 Λύση

Είναι $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$ και επειδή $\frac{1}{8} < \frac{2}{8} < \frac{4}{8}$

τότε στο τρίτο τετράγωνο χρωματίζουμε

ένα τμήμα ίσο με τα $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ του τετραγώνου.



ΕΞΑΣΚΗΣΗ

14. Να συγκρίνετε τα κλάσματα:

α. $\frac{5}{9}$ και $\frac{6}{9}$

β. $\frac{11}{33}$ και $\frac{1}{3}$

γ. $\frac{4}{5}$ και $\frac{3}{10}$

δ. $\frac{2}{5}$ και $\frac{2}{7}$

15. Να συγκριθούν τα κλάσματα και να τοποθετήσετε ανάμεσα τους κατάλληλο σύμβολο (>, =, <).

i. $\frac{8}{13}$ $\frac{7}{13}$

ii. $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{7}$

iii. $\frac{9}{12}$ $\frac{9}{15}$

iv. $\frac{2}{7}$ $\frac{1}{4}$

v. $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{6}$

vi. $\frac{5}{11}$ $\frac{6}{13}$

16. Να γράψετε στη σειρά από το μικρότερο στο μεγαλύτερο τα κλάσματα:

α. $\frac{3}{11}, \frac{1}{11}, \frac{5}{11}, \frac{17}{11}, \frac{11}{11}$

β. $\frac{3}{7}, \frac{3}{11}, \frac{3}{5}, \frac{3}{4}, \frac{3}{9}, \frac{3}{12}$

γ. $\frac{2}{3}, \frac{2}{5}, \frac{7}{9}, \frac{9}{10}$

δ. $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{7}{10}$

17. Να βρείτε κλάσμα μεγαλύτερο του

i. $\frac{4}{7}$

ii. $\frac{1}{5}$

iii. $\frac{18}{35}$

iv. $\frac{2}{3}$

v. $\frac{136}{223}$

18. Να βρείτε κλάσμα μικρότερο του

i. $\frac{1}{2}$

ii. $\frac{10}{12}$

iii. $\frac{3}{5}$

iv. $\frac{1}{4}$

v. $\frac{23}{75}$

19. Να βρείτε ένα κλάσμα που να είναι:

i. μεγαλύτερο από το $\frac{1}{5}$ και μικρότερο του $\frac{3}{5}$

ii. μεγαλύτερο από το $\frac{5}{7}$ και μικρότερο του $\frac{6}{7}$

iii. μεγαλύτερο από το $\frac{1}{4}$ και μικρότερο του $\frac{1}{3}$

iv. μεγαλύτερο από το $\frac{2}{3}$ και μικρότερο του $\frac{4}{5}$

(Απ.: i. $\frac{2}{5}$ ii. $\frac{11}{14}$ iii. $\frac{7}{24}$ iv. $\frac{11}{15}$)

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ



2

ΚΛΑΣΜΑΤΑ

20. Αν προσθέσουμε στον αριθμητή και στον παρονομαστή του κλάσματος $\frac{7}{8}$ τη μονάδα, θα βρούμε ένα νέο κλάσμα. Να εξετάσετε αν αυτό το κλάσμα είναι ίσο, μικρότερο ή μεγαλύτερο από το $\frac{7}{8}$.
(Απ.: μεγαλύτερο)
21. Σε ένα διαγωνισμό ο Κωνσταντίνος πήρε τα $\frac{5}{6}$ του συνόλου των βαθμών και η Μαριαλένα τα $\frac{13}{15}$ του συνόλου των βαθμών. Ποιος πήρε τη μεγαλύτερη βαθμολογία;
(Απ.: Η Μαριαλένα)
22. Να βρείτε ποιες τιμές μπορεί να πάρει ο φυσικός αριθμός v , έτσι ώστε να ισχύει η σχέση $\frac{v}{8} < \frac{1}{2}$.
(Απ.: $v = 0, 1, 2, 3$)
23. Δίνεται το κλάσμα $\frac{3}{8}$. Προσθέτουμε στον αριθμητή 15 και στον παρονομαστή 40. Να συγκριθεί το κλάσμα που προκύπτει με το $\frac{3}{8}$.
(Απ.: ίσο)

