

Κεφάλαιο 22ο

Σύγκριση-διάταξη κλασμάτων

Πώς θα μπορούμε στη σειρά;



Άσκηση 1η

Να τοποθετήσεις κατά αύξουσα σειρά τα κλάσματα; $\frac{3}{2}$, $\frac{3}{25}$, $\frac{3}{3}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{3}{4}$ και $\frac{3}{30}$

Άσκηση 2η

Συμπλήρωσε το σύμβολο της ισότητας ή της ανισότητας ανάμεσα στα παρακάτω ζευγάρια κλασμάτων, υπολογίζοντας με τον νου.

$$\frac{3}{100} \quad \frac{3}{50}$$

$$\frac{14}{36} \quad \frac{30}{36}$$

$$\frac{3}{7} \quad \frac{24}{56}$$

$$\frac{2}{50} \quad \frac{26}{27}$$

$$\frac{1}{2} \quad \frac{48}{50}$$

Άσκηση 3η

Υπολογίζοντας κατά προσέγγιση με τον νου, τοποθέτησε κάθε κλάσμα σε μία από τις τρεις κατηγορίες:

$$\frac{49}{50}, \frac{2}{47}, \frac{14}{30}, \frac{9}{10}, \frac{12}{25}, \frac{4}{9}, \frac{13}{15}, \frac{1}{19}, \frac{89}{100}, \frac{3}{250}$$

Κοντά στο 0	Κοντά στο $\frac{1}{2}$	Κοντά στο 1

Άσκηση 4η

Να διατάξεις κατά φθίνουσα σειρά τα κλάσματα:

α) $\frac{3}{12}$ $\frac{6}{15}$ $\frac{1}{10}$

β) $\frac{5}{4}$ $\frac{9}{20}$ $\frac{2}{5}$

γ) $\frac{1}{8}$ $\frac{20}{56}$ $\frac{12}{28}$



Πρόβλημα 1ο

Θα προτιμούσες, τα $\frac{4}{8}$ ή τα $\frac{4}{10}$ μιας σοκολάτας; Γιατί; Μπορείς να το εξηγήσεις με κάποιο σχέδιο;

Απάντηση:.....

Πρόβλημα 2ο

Η Όλγα έδωσε στα δύο παιδιά της το ίδιο ποσό για την εκδρομή του σχολείου. Το ένα παιδί ξόδεψε τα $\frac{2}{5}$ των χρημάτων του και το άλλο τα $\frac{3}{5}$. Ποιο παιδί ξόδεψε περισσότερα χρήματα;



Λύση

Απάντηση:.....

Πρόβλημα 3ο

Το σχολείο Α ανάρτησε την ανακοίνωση ότι τα $\frac{10}{12}$ των μαθητών του είχαν επιτυχία στην απόκτηση του πτυχίου των αγγλικών και το σχολείο Β ότι τα $\frac{14}{18}$ των μαθητών του είχαν επιτυχία, ενώ το σχολείο Γ αντίστοιχα ανακοίνωσε ότι είχαν επιτυχία τα $\frac{19}{24}$ των μαθητών του. Ποιο από τα τρία σχολεία είχε τη μεγαλύτερη επιτυχία στις εξετάσεις;

Λύση



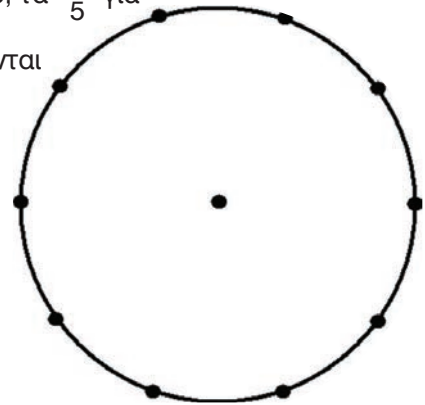
Απάντηση:.....

Πρόβλημα 4ο

Σε μια έρευνα για την οικιακή κατανάλωση ρεύματος στην Ελλάδα διαβάζουμε τα εξής: το $\frac{1}{5}$ της ηλεκτρικής ενέργειας καταναλώνεται για φωτισμό, το $\frac{1}{10}$ για ζεστό νερό, τα $\frac{2}{5}$ για μαγείρεμα, τα $\frac{6}{30}$ για κλιματισμό και θέρμανση και τα $\frac{2}{20}$ καταναλώνονται από όλες τις άλλες συσκευές.

Να μετατρέψεις τα κλάσματα σε ομώνυμα, ισοδύναμά τους και να παρουσιάσεις στον κυκλικό δίσκο, που παριστάνει το σύνολο της κατανάλωσης, κάθε κατηγορία με άλλο χρώμα.

Λύση



Απάντηση:.....

Δραστηριότητα με προεκτάσεις: «Ο άνθρωπος μοιάζει με κλάσμα»

Ο συγγραφέας Λέων Τολστόι έγραψε:

Ο άνθρωπος μοιάζει με κλάσμα, του οποίου αριθμητής είναι αυτό που είναι πραγματικά, ενώ παρονομαστής είναι εκείνο που νομίζει πως είναι. Όσο μεγαλύτερος είναι ο παρονομαστής τόσο μικρότερο είναι το κλάσμα.»

Τι εννοούσε;

(Eves, H. (1989). *Return to Mathematical Circles*, Βοστώνη: Prindle, Weber and Schmidt)



Θέματα για διερεύνηση και συζήτηση

- Ποιους είχε ως αποδέκτες το μήνυμα του Τολστόι; Μπορούσαν να το καταλάβουν όλοι;
- Τι πίστευε για τη μόρφωση και την καλλιέργεια αυτών των ανθρώπων;
- Ποιος αρχαίος Έλληνας φιλόσοφος είχε την ίδια άποψη;

