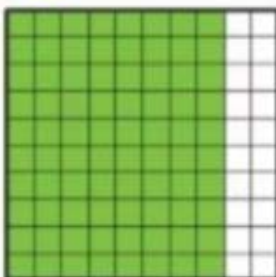


ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟ 08-03-2022



Διερεύνηση



1. Ο Σύλλογος Γονέων και Κηδεμόνων ενός Δημοτικού Σχολείου έβαψε με πράσινο χρώμα μέρος ενός τοίχου του σχολείου.



α. Αναπαριστάνουμε με ένα τετράγωνο τον τοίχο, όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα. Εκφράζουμε το μέρος της επιφάνειας του τοίχου που καλύφθηκε με πράσινο χρώμα με:

δεκαδικό κλάσμα: $\frac{80}{100}$ ή $\frac{80}{100}$

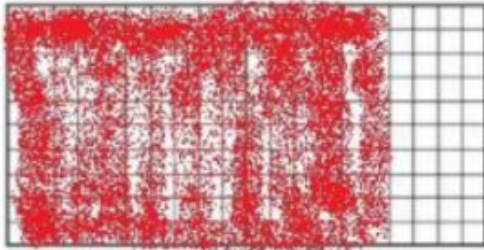
δεκαδικό αριθμό: $0,8$ ή $0,80$

β. Παρατηρούμε με τον μεγεθυντικό φακό το τετράγωνο που αναπαριστά τον τοίχο. Κάθε τετραγωνάκι του είναι χωρισμένο σε **10** ίσα μέρη και επομένως η ακέραιη μονάδα είναι χωρισμένη σε **1.000** ίσα μέρη. Εκφράζουμε το μέρος της επιφάνειας του τοίχου που καλύφθηκε με πράσινο χρώμα με:

δεκαδικό κλάσμα: $\frac{800}{1.000}$ δεκαδικό αριθμό: $0,800$

Το αρχικό τετράγωνο είναι η ακέραιη μονάδα.





2. Ο Σύλλογος Γονέων και Κηδεμόνων στη συνέχεια χρωμάτισε τη διπλάσια επιφάνεια.

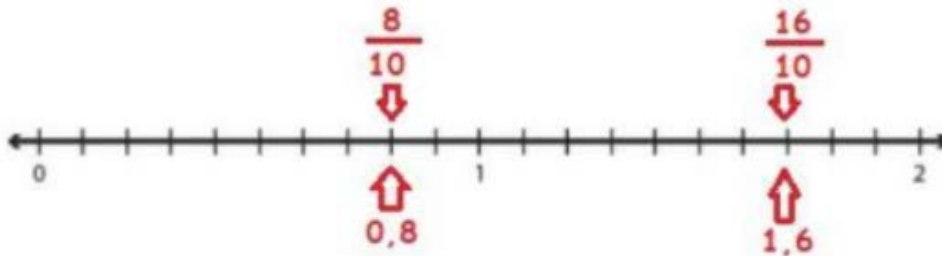
α. Χρωματίζουμε το μέρος της επιφάνειας του τοίχου που καλύφθηκε με πράσινο χρώμα και το εκφράζουμε με:

δεκαδικό κλάσμα	δεκαδικό αριθμό
$\frac{16}{10}$ ή $\frac{160}{100}$ ή $\frac{1600}{1000}$	1,6 ή 1,60 ή 1,600

β. Εκφράζουμε τα παραπάνω δεκαδικά κλάσματα και δεκαδικούς αριθμούς με μεικτό αριθμό:

$$1 \frac{6}{10} = 1 \frac{60}{100} = 1 \frac{600}{1000}$$

γ. Τοποθετούμε τους αριθμούς $\frac{16}{10}$, $\frac{8}{10}$, 0,8 και 1,6 στην αριθμογραμμή.



Συζητάμε τον τρόπο με τον οποίο μετατρέπουμε τα δεκαδικά κλάσματα σε δεκαδικούς αριθμούς και το αντίστροφο.

Για να μετατρέψουμε το δεκαδικό κλάσμα σε δεκαδικό αριθμό:

- α) γράφουμε τον αριθμητή του κλάσματος
- β) ξεκινάμε από δεξιά του αριθμού να μετράμε τόσα δεκαδικά ψηφία όσα και τα μηδενικά του παρονομαστή
- γ) βάζουμε το κόμμα εκεί που θα τελειώσουν τα δεκαδικά ψηφία του αριθμού που μετρήσαμε προηγουμένως



Εφαρμογή Μετατροπή κλάσματος σε δεκαδικό αριθμό και αντίστροφα

1. Να μετατρέψετε τα κλάσματα $\frac{3}{20}$ και $\frac{14}{5}$ σε δεκαδικούς αριθμούς.

Μετατρέπουμε σε ισοδύναμα δεκαδικά κλάσματα και έπειτα σε δεκαδικούς αριθμούς.

α. $\frac{3}{20} = \frac{3 \times 5}{20 \times 5} = \frac{15}{100}$. Επομένως $\frac{3}{20} = \frac{15}{100} = \mathbf{0,15}$

β. $\frac{14}{5} = \frac{14 \times 2}{5 \times 2} = \frac{28}{10} = \frac{20}{10} + \frac{8}{10} = 2 \frac{8}{10} = 2,8$ ή $\frac{14}{5} = \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{4}{5} = 2 \frac{4}{5} = 2 \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = 2 \frac{8}{10} = \mathbf{2,8}$

2. Να μετατρέψετε τους δεκαδικούς αριθμούς 0,8 και 1,45 σε κλάσματα ή μεικτούς.

Μετατρέπουμε τους δεκαδικούς αριθμούς σε δεκαδικά κλάσματα και έπειτα τα δεκαδικά κλάσματα σε ισοδύναμα ανάγωγα κλάσματα.

α. $0,8 = \frac{8}{10} = \frac{8 : 2}{10 : 2} = \frac{4}{5}$. β. $1,45 = \frac{145}{100} = \frac{100}{100} + \frac{45}{100} = 1 + \frac{45}{100} = 1 + \frac{45 : 5}{100 : 5} = 1 \frac{9}{20}$ ή $\frac{29}{20}$



Αναστοχασμός

1. Σε έναν δεκαδικό αριθμό μικρότερο της ακέραιης μονάδας, ποιο είναι το ακέραιο μέρος;

Σε ένα δεκαδικό αριθμό, μικρότερο της ακέραιης μονάδας, το ακέραιο μέρος είναι ο αριθμός 0.

Πχ 0,35