



εφαρμογές με κλάσματα

Από το καταχρηστικό κλάσμα στον μεικτό αριθμό

Σε ένα πάρτι υπάρχει γλυκό μηλόπιτα σε ταψιά. Κάθε μερίδα γλυκού είναι το $\frac{1}{8}$ του ταψιού. Η μηλόπιτα προσφέρθηκε σε 21 άτομα. Πόσα ταψιά μηλόπιτας καταναλώθηκαν;

Λύση

Ξέρουμε ότι οι μερίδες που έφαγαν όλοι είναι 21 (αν ο καθένας έφαγε μόνο μία μερίδα). Αφού η μία μερίδα είναι το $\frac{1}{8}$ του ταψιού, τότε οι μερίδες που καταναλώθηκαν είναι τα $\frac{21}{8}$.

Αφού το ένα ταψί είναι $\frac{1}{8}$, τα $\frac{21}{8}$ είναι $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{8}$, δηλαδή $\frac{21}{8}$.

Απάντηση: Καταναλώθηκαν $\frac{21}{8}$ ταψιά μηλόπιτας.

Από τον μεικτό αριθμό στο καταχρηστικό κλάσμα

Να μετατρέψετε το μεικτό αριθμό $5\frac{4}{9}$ σε κλάσμα.

Λύση

Το κλάσμα που υπάρχει στο μεικτό αριθμό δηλώνει ότι κάθε ακέραιη μονάδα έχει χωριστεί σε ένατα είναι δηλαδή ίση με $\frac{1}{9}$. Άρα ο αριθμός $5\frac{4}{9}$ μπορεί να γραφεί $\frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} = \frac{6}{9}$ ή αλλιώς $\frac{5}{9} + \frac{4}{9} = \frac{9}{9}$

Απάντηση: Ο μεικτός αριθμός $5\frac{4}{9}$ μετατρέπεται στο κλάσμα $\frac{9}{9}$

Από το κλάσμα στον δεκαδικό αριθμό

Εφαρμογή 1η Μετατροπή κλάσματος σε δεκαδικό αριθμό

Να μετατρέψετε τα κλάσματα $\frac{7}{28}$ και $\frac{7}{140}$ σε δεκαδικούς αριθμούς και να τους προσθέσετε.

Λύση - Απάντηση:

Για να μετατρέψουμε τα κλάσματα σε δεκαδικούς αριθμούς θα κάνουμε τις διαιρέσεις:

$$7 : 28 \quad \begin{array}{r} 7 \\ \hline 28 \\ - 28 \\ \hline 0 \end{array} \quad \text{και} \quad 7 : 140 \quad \begin{array}{r} 7 \\ \hline 140 \\ - 140 \\ \hline 0 \end{array}$$

Τώρα θα προσθέσουμε $+ = \dots \dots \dots$

ΕΦΑΡΜΟΣΩ

Άσκηση 1n

Να εκφράσεις με κλάσματα τα πηλίκα και όπου είναι δυνατό να τα απλοποιήσεις, ώστε να προκύψει κλάσμα ανάγωγο.

α) $3:5 = \frac{\square}{\square} \text{ ή } \frac{\square}{\square}$ β) $8:1000 = \frac{\square}{\square} \text{ ή } \frac{\square}{\square}$ γ) $20:50 = \frac{\square}{\square} \text{ ή } \frac{\square}{\square}$ δ) $1:3 = \frac{\square}{\square} \text{ ή } \frac{\square}{\square}$

Άσκηση 2n

Να κάνειςτη διαιρέση στο τετράδιό σου και σημειώσεις τον δεκαδικό αριθμό που προκύπτει.

$$\frac{3}{25}$$

$$\frac{1}{25}$$

$$\frac{18}{3}$$

$$\frac{45}{72}$$

Άσκηση 3n

Να συμπληρώσεις τις ισότητες, όπως στο παράδειγμα:

$$\frac{73}{10} = 7,3$$

$$\frac{73}{10} = 7 \frac{3}{10}$$

$$\frac{730}{100} =$$

$$\frac{730}{100} = \underline{\quad}$$

$$\frac{531}{100} =$$

$$\frac{531}{100} = \underline{\quad}$$

$$\frac{531}{10} =$$

$$\frac{531}{10} = \underline{\quad}$$

Δραστηριότητα με προεκτάσεις: «Ποιος είναι πιο ψηλός;»

Τρεις φίλοι μέτρησαν τα ύψη τους και, για να μπερδέψουν ο ένας τον άλλον, ανακοίνωσαν το αποτέλεσμα της μέτρησης με διαφορετικό τρόπο:

α) Πέτρος: $1 \frac{15}{25} \text{ μ.}$ β) Ανδρέας: $1 \frac{580}{1000} \text{ μ.}$ γ) Μιχάλης: $\frac{155}{100} \text{ μ.}$

Να μετατρέψεις στο τετράδιό σου τους μεικτούς αριθμούς σε δεκαδικούς.

Να συμπληρώσεις τις προτάσεις, που ακολουθούν:

(*Να απαντήσεις με δεκαδικούς αριθμούς.*)

Ο Πέτρος έχει ύψος μ.

Ο Ανδρέας έχει ύψος μ.

Ο Μιχάλης έχει ύψος μ.



Το ψηλότερο από τα τρία παιδιά είναι ο