



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 $\frac{8}{8}$.

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

Απάντηση: Καταναλώθηκαν $\frac{8}{8}$ 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 $\frac{9}{9}$. Άρα ο αριθμός $5\frac{4}{9}$ μπορεί να γραφεί $\frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{4}{9} = \frac{54}{9}$ ή αλλιώς $5\frac{4}{9} = \frac{54}{9}$.

Απάντηση: Ο μεικτός αριθμός $5\frac{4}{9}$ μετατρέπεται στο κλάσμα $\frac{54}{9}$.

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:

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

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

ΕΦΑΡΜΟΖΩ

Άσκηση 1η

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

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

Άσκηση 2η

Να κάνεις τη διαίρεση στο τετράδιό σου και σημειώσεις τον δεκαδικό αριθμό που προκύπτει.

$\frac{3}{25}$ $\frac{1}{25}$ $\frac{18}{3}$ $\frac{45}{72}$

Άσκηση 3η

Να συμπληρώσεις τις ισότητες, όπως στο παράδειγμα:

$\frac{73}{10} = 7,3$ $\frac{73}{10} = 7 \frac{3}{10}$	$\frac{730}{100} =$ $\frac{730}{100} =$ —	$\frac{531}{100} =$ $\frac{531}{100} =$ —	$\frac{531}{10} =$ $\frac{531}{10} =$ —
---	--	--	--

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

