

Διαίρεση ετερονύμων κλασμάτων (β' τρόπος)

Κανόνας: Για να διαιρέσουμε δύο ετερόνυμα κλάσματα, αντιστρέφουμε το δεύτερο κλάσμα και κάνουμε πολλαπλασιασμό σύμφωνα με τον κανόνα που μάθαμε στον πολλαπλασιασμό κλασμάτων (αριθμητής επί αριθμητής και παρονομαστής επί παρονομαστής).

Παραδείγματα:

$$\frac{4}{5} \div \frac{1}{10} = \frac{4}{5} \cdot \frac{10}{1} = \frac{40}{5} = 8$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{2}{3} = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{2} = \frac{3}{4}$$

Ασκήσεις:

1) Να υπολογίσετε τα πιο κάτω πηλικά ετερονύμων κλασμάτων αντιστρέφοντας το δεύτερο κλάσμα και κάνοντας πολλαπλασιασμό. Η απάντηση να είναι στην πιο απλή μορφή.

α) $\frac{1}{2} \div \frac{1}{6} =$

β) $\frac{2}{5} \div \frac{1}{15} =$

γ) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{9} =$

δ) $\frac{5}{6} \div \frac{1}{12} =$

ε) $\frac{3}{4} \div \frac{3}{8} =$

ζ) $\frac{1}{4} \div \frac{3}{5} =$

η) $\frac{1}{4} \div \frac{2}{3} =$

θ) $\frac{5}{6} \div \frac{7}{9} =$

ι) $\frac{1}{2} \div \frac{3}{10} =$

κ) $\frac{3}{8} \div \frac{1}{6} =$

2) Να λύσετε το πιο κάτω πρόβλημα:

Η κύριος Γιάννης έχει $\frac{4}{5}$ kg λίπασμα. Για κάθε ανθώνα του χρειάζεται $\frac{1}{10}$ kg λίπασμα. Για πόσους ανθώνες αρκεί το λίπασμα;

Μαθηματική πρόταση:.....

Απάντηση:.....

Διαίρεση μικτών αριθμών

Κανόνας: Για να διαιρέσουμε μικτούς αριθμούς, πρώτα τους μετατρέπουμε σε καταχρηστικά κλάσματα και μετά κάνουμε τη διαίρεση με όποια μέθοδο θέλουμε.

Παραδείγματα:

α' τρόπος (ομώνυμα κλάσματα)

$$1\frac{4}{5} \div 2\frac{1}{10} = \frac{9}{5} \div \frac{21}{10} = \frac{18}{10} \div \frac{21}{10} = \frac{18}{21} = \frac{6}{7}$$

β' τρόπος (με αντιστροφή κλάσματος)

$$1\frac{4}{5} \div 2\frac{1}{10} = \frac{9}{5} \div \frac{21}{10} = \frac{9}{5} \times \frac{10}{21} = \frac{90}{105} = \frac{18}{21} = \frac{6}{7}$$

Υπενθύμιση: Για να μετατρέψω ένα μικτό αριθμό σε ένα καταχρηστικό κλάσμα, πολλαπλασιάζω τον παρονομαστή με τον ακέραιο και προσθέτω τον αριθμητή.

$$1\frac{4}{5} = \frac{9}{5}$$

Ασκήσεις:

1) Να υπολογίσετε τα πιο κάτω πηλίκα με μικτούς αριθμούς με όποιο τρόπο προτιμάτε (ομώνυμα ή αντιστροφή). Η απάντηση να είναι στην πιο απλή μορφή.

α) $1\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} =$

β) $2\frac{2}{5} \div \frac{1}{5} =$

γ) $\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{9} =$

δ) $\frac{1}{6} \div 2\frac{3}{12} =$

ε) $3\frac{1}{4} \div 1\frac{3}{8} =$

ζ) $2\frac{1}{10} \div 2\frac{3}{5} =$

η) $1\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{3} =$

θ) $3\frac{5}{6} \div 2\frac{7}{9} =$

2) Να λύσετε το πιο κάτω πρόβλημα:

Μια ομάδα σκυταλοδρομίας θα διανύσει μια απόσταση $3\frac{3}{4}$ km. Κάθε μέλος της ομάδας θα διανύσει $\frac{3}{4}$ km. Από πόσα μέλη αποτελείται η ομάδα σκυταλοδρομίας;
Μαθηματική πρόταση:.....

Απάντηση:.....