

2. ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΚΛΑΣΜΑΤΟΣ ΕΠΙ ΚΛΑΣΜΑ

Πολλαπλασιασμός κλασμάτων

Για να πολλαπλασιάσουμε δύο κλάσματα, πολλαπλασιάζουμε αριθμητή επί αριθμητή και παρονομαστή επί παρονομαστή.

Παραδείγματα:

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{7} = \frac{2 \cdot 3}{5 \cdot 7} = \frac{6}{35}$$

$$\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{4} \cdot \frac{\underset{2}{\cancel{6}}}{2} = \frac{1 \cdot 5}{4 \cdot 2} = \frac{5}{8}$$

Αναπαράσταση μαθηματικής πρότασης πολλαπλασιασμού κλάσματος επί κλάσμα

Παράδειγμα:

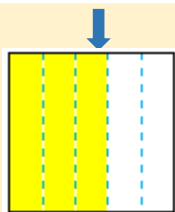
$$\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5}$$

Η λεκτική έκφραση που αντιστοιχεί στη μαθηματική πρόταση είναι το $\frac{1}{2}$ των $\frac{3}{5}$.

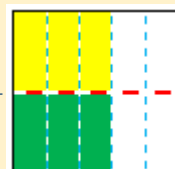
Για να αναπαραστήσουμε το γινόμενο $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5}$, ακολουθούμε την πιο κάτω διαδικασία:



Χωρίζουμε το ορθογώνιο σε πέμπτα.



Σκιάζουμε τα $\frac{3}{5}$.



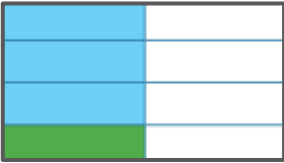






Σκιάζουμε το $\frac{1}{2}$ των $\frac{3}{5}$.

Το $\frac{1}{2}$ των $\frac{3}{5}$ είναι ίσο με $\frac{3}{10}$.

$\frac{3}{10}$

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Να συμπληρώσεις τον πίνακα, όπως στο παράδειγμα.

Λεκτική περιγραφή	Αναπαράσταση	Μαθηματική πρόταση
<p><u>Παράδειγμα:</u></p> <p>το $\frac{1}{4}$ του $\frac{1}{2}$</p>		$\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$
<p>το $\frac{1}{2}$ του $\frac{1}{3}$</p>		$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} =$
<p>το $\frac{1}{2}$ των $\frac{3}{4}$</p>		$\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} =$
<p>το $\frac{1}{3}$ των $\frac{3}{4}$</p>		$\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4} =$
<p>τα $\frac{2}{3}$ του $\frac{1}{4}$</p>		$\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} =$
<p>τα $\frac{2}{3}$ των $\frac{3}{4}$</p>		$\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} =$
<p>τα $\frac{3}{4}$ του $\frac{1}{5}$</p>		$\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{5} =$

2. Να υπολογίσεις το γινόμενο. Να γράψεις την απάντησή σου στην πιο απλή μορφή.

$$(α) \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}$$

$$(β) \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{2}$$

$$(γ) \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{4}$$

$$(δ) \frac{1}{9} \cdot \frac{1}{3}$$

$$(ε) \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5}$$

$$(στ) \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{12}$$

$$(ζ) \frac{1}{6} \cdot \frac{8}{9}$$

$$(η) \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{5}$$

$$(θ) \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{3}$$

$$(ι) \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{4}$$

$$(κ) \frac{5}{6} \cdot \frac{1}{3}$$

$$(λ) \frac{7}{9} \cdot \frac{1}{2}$$

$$(μ) \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5}$$

$$(ν) \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{12}$$

$$(ξ) \frac{5}{6} \cdot \frac{2}{9}$$

$$(ο) \frac{6}{7} \cdot \frac{2}{3}$$

$$(π) \frac{4}{7} \cdot \frac{14}{20}$$

$$(ρ) \frac{6}{8} \cdot \frac{4}{5}$$

$$(σ) \frac{9}{15} \cdot \frac{2}{3}$$

$$(τ) \frac{6}{7} \cdot \frac{2}{6}$$

$$(υ) \frac{5}{8} \cdot \frac{7}{25}$$

$$(φ) \frac{8}{9} \cdot \frac{9}{8}$$

$$(χ) \frac{5}{9} \cdot \frac{7}{8}$$

$$(ψ) \frac{3}{7} \cdot \frac{7}{3}$$

3. Ένα μπουκάλι περιείχε $\frac{3}{4}$ L γάλα. Η Ειρήνη χρησιμοποίησε τα $\frac{2}{5}$ της ποσότητας αυτής. Πόσο γάλα χρησιμοποίησε η Ειρήνη;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____