



Θα συνεχίσουμε με τον πολλαπλασιασμό κλασμάτων. Υπενθυμίζουμε πιο κάτω όσα είχαμε ήδη μάθει και θα γνωρίσετε τα «κόλπα» για πιο γρήγορες πράξεις! Θα

χρειαστεί να παρακολουθήσετε κάποια βιντεάκια (από το youtube) και να διαβάσετε με προσοχή τις σημειώσεις! Και μετά... θα λύσετε με ευκολία τις ασκήσεις!



☺ Τι πρέπει να θυμόμαστε για τον πολλαπλασιασμό κλασμάτων;

1. Δεν χρειάζεται να είναι ομώνυμα τα κλάσματα!!! (ΖΗΤΩ!!)
2. Ισχύει η αντιμεταθετική ιδιότητα!
3. Μπορώ να πολλαπλασιάσω περισσότερα από 2 κλάσματα!
4. Πολλαπλασιάζω τον **αριθμητή με τον αριθμητή** και τον **παρονομαστή με τον παρονομαστή**, όσο μεγάλοι και αν είναι οι αριθμοί!
5. Προσπαθώ να απλοποιήσω την απάντησή μου, ώστε να γίνει ανάγωγο κλάσμα (δηλαδή στην πιο απλή του μορφή)

Παρακολούθησε ξανά τα βιντεάκια πατώντας πανω σε κάθε κουτί!

1.



2.



(*Φυσικός αριθμός είναι ο ακέραιος!)

- Ακέραιος επί κλάσμα

$$3 \times \frac{2}{7} \Rightarrow \text{το τριπλάσιο των } \frac{2}{7}$$

$$3 \times \frac{2}{7} = \frac{3}{1} \times \frac{2}{7} = \frac{6}{7} \quad \text{ή} \quad 3 \times \frac{2}{7} = \frac{3 \times 2}{7} = \frac{6}{7}$$

- Κλάσμα επί κλάσμα

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} \Rightarrow \text{τα } \frac{4}{5} \text{ του } \frac{1}{3}$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4 \times 1}{5 \times 3} = \frac{4}{15}$$

Θέλετε να μάθετε κάποια... κόλπα για να κάνετε πιο γρήγορα και εύκολα τις πράξεις; Πατήστε στο διπλανό κουτί και παρακολουθήστε το βιντεάκι (αν θέλετε χωρίς ήχο)

3.



Πώς μπορώ να λύσω πιο γρήγορα και πιο εύκολα τον πολλαπλασιασμό κλασμάτων;

- * Μπορώ να εφαρμόσω την ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗ!
- * ΔΙΚΑΙΟΥΜΑΙ να απλοποιήσω (=να διαιρέσω με τον ίδιο αριθμό) ένα αριθμητή και ένα παρονομαστή!
- * Ο αριθμητής και ο παρονομαστής δεν χρειάζεται να ανήκουν στο ίδιο κλάσμα!

Παράδειγμα:

$$\frac{7}{8} \times 12$$

Στην πιο πάνω πράξη μπορεί να απλοποιηθεί το 8 (παρονομαστής) με το 12 (αριθμητής), διότι έχουν Μέγιστο Κοινό Διαιρέτη το 4, ΜΚΔ(8, 12)=4.

$$\frac{7}{8} \times 12 = \frac{7}{\cancel{8}^2} \times \frac{\cancel{12}^3}{1} = \frac{7 \times 3}{2 \times 1} = \frac{21}{2} = 10 \frac{1}{2}$$

ή

$$\frac{7}{\cancel{8}^2} \times \cancel{12}^3 = \frac{7 \times 3}{2} = \frac{21}{2} = 10 \frac{1}{2}$$

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1

Να υπολογίσεις τα γινόμενα με τον πιο πάνω τρόπο. Η απάντηση να είναι στην πιο απλή μορφή. Να κάνεις τις πράξεις στο τετράδιο "Το σχολείο είναι εδώ".

(α) $3 \times \frac{1}{6}$

(β) $4 \times \frac{1}{32}$

(γ) $8 \times \frac{1}{3}$

(δ) $12 \times \frac{1}{3}$

(ε) $4 \times \frac{3}{8}$

(στ) $9 \times \frac{5}{12}$

(ζ) $3 \times \frac{5}{9}$

(η) $12 \times \frac{2}{10}$

(θ) $\frac{5}{9} \times 9$

(ι) $\frac{2}{3} \times 15$

(κ) $\frac{7}{8} \times 20$

(λ) $\frac{9}{20} \times 12$

ΕΦΑΡΜΟΓΙΔΙΑ ΓΙΑ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ:

(a) <https://www.mathgames.com/skill/4.67-multiply-fractions-by-whole-numbers>

- Να υπολογίσετε το αποτέλεσμα στην πιο απλή του μορφή και να το εκφράσετε ως μικτό αριθμό ή να επιλέξετε την ορθή απάντηση, όπως φαίνεται πιο κάτω.
- Πατώντας «Answer» μπορείς να ελέγξεις αν η απάντησή σου είναι ορθή.
- Όταν ολοκληρώσεις το πρώτο επίπεδο (Level 1), μπορείς να προχωρήσεις στο επόμενο επίπεδο. Συνολικά, υπάρχουν 4 επίπεδα.

Evaluate. Express as a mixed fraction.

$$5 \times \frac{3}{4} = \boxed{3 \frac{3}{4}}$$

Φιλικό προς
οθόνες αφής

Answer

Level 1 of 4



Evaluate. Express as a mixed fraction.

$$7 \times \frac{3}{4} = ?$$

$5 \frac{1}{9}$

$5 \frac{1}{4}$

$5 \frac{9}{10}$

$5 \frac{1}{2}$

(β) <https://www.splashlearn.com/multiplying-fractions-games>

- Να επιλέξεις τη μαθηματική πρόταση που ταιριάζει στην αναπαράσταση.

Multiply Fractions by a Whole

Which multiplication sentence is shown by the model?

$6 \times \frac{1}{8}$

$3 \times \frac{3}{8}$

$3 \times \frac{6}{8}$

$4 \times \frac{6}{8}$

Preview

(γ) <https://www.splashlearn.com/multiplying-fractions-games>

- Να επιλέξετε την αριθμητική παράσταση που ταιριάζει στη μαθηματική πρόταση.

Multiply Fraction by a Whole

Which is same as the multiplication given below?

$$\frac{3}{5} \times 7$$

$\frac{3 \times 7}{5 + 1}$

$\frac{3 \times 7}{5 \times 1}$

$\frac{3 \times 1}{5 \times 7}$

$\frac{3 + 7}{5 \times 1}$

Preview

(β) https://www.mathplayground.com/fractions_mult.html

- Να υπολογίσεις και να συμπληρώσεις τα γινόμενα.

Multiplying Fractions

$$\frac{2}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{\square}{\square}$$

Check

Correct Answer:

Score: 0 out of 0 points

Restart

Φιλικό προς
οθόνες αφής

- Πατώντας "check", μπορείς να ελέγξεις αν η απάντησή σου είναι ορθή. Αν η απάντηση είναι λανθασμένη, δίνεται η ορθή απάντηση.
- Πατώντας "restart" μπορείς να ξεκινήσεις το παιχνίδι από την αρχή.

