



Ο πολλαπλασιασμός κλασμάτων θα μας απασχολήσει και αυτή τη βδομάδα. Να εξασκηθούμε περισσότερο στα «κόλπο» της απλοποίησης ΠΡΙΝ κάνουμε την πράξη!



Ίσως χρειαστεί να παρακολουθήσετε ένα βιντεάκι (από το youtube) και να διαβάσετε με προσοχή τις σημειώσεις και τα παραδείγματα! Και μετά... θα λύσετε με ευκολία τις ασκήσεις!

ΘΑ ΚΑΝΕΙΣ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΟΤΑΝ ΣΟΥ ΑΝΑΤΕΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΑΣΚΑΛΑ ΣΟΥ

😊 Τι πρέπει να θυμόμαστε για τον πολλαπλασιασμό κλασμάτων;

1. Δεν χρειάζεται να είναι ομώνυμα τα κλάσματα!!!
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. Πριν κάνω τον πολλαπλασιασμό, μπορώ να απλοποιήσω (=να διαιρέσω με τον ίδιο αριθμό) ένα αριθμητή και ένα παρονομαστή.
6. Στο τέλος, απλοποιώ ένα χρειάζεται την απάντησή μου, ώστε να γίνει ανάγωγο κλάσμα (=στην πιο απλή του μορφή)

Πατήστε στο διπλανό κουτί και παρακολουθήστε το βιντεάκι για να δείτε τη διαδικασία απλοποίησης (καλύτερα χωρίς ήχο)



Παράδειγμα Α

$$\frac{2}{4} \times \frac{5}{15} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$

Παρατηρώ ότι μπορώ να απλοποιήσω τον αριθμητή και τον παρονομαστή του **κάθε** κλάσματος, ΠΡΙΝ κάνω τον πολλαπλασιασμό.

Παράδειγμα Β

$$\frac{4}{15} \times \frac{5}{16} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$$

Παρατηρώ ότι μπορώ να απλοποιήσω τον αριθμητή από ένα κλάσμα και τον παρονομαστή από το άλλο κλάσμα, ΠΡΙΝ κάνω τον πολλαπλασιασμό.

Έτσι ευκολύνεται ο πολλαπλασιασμός και η απάντηση συνήθως είναι στην πιο απλή μορφή!

1. Στο τετράδιό σου, προσπάθησε να λύσεις τις πιο κάτω ασκήσεις, ακολουθώντας το παράδειγμα και κάνοντας τις απλοποιήσεις.

$$\textcircled{\bullet} \frac{1}{5} \times \frac{10}{12}$$

$$\textcircled{\bullet} \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$$

$$\textcircled{\bullet} \frac{4}{5} \times \frac{2}{8}$$

$$\textcircled{\bullet} \frac{2}{7} \times \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{\bullet} \frac{2}{5} \times \frac{10}{18}$$

$$\textcircled{\bullet} \frac{5}{8} \times \frac{40}{45}$$

$$\textcircled{\bullet} \frac{9}{12} \times \frac{18}{21}$$

$$\textcircled{\bullet} \frac{8}{9} \times \frac{30}{40}$$

2. Να επιλύσεις τα προβλήματα.

(α) Η Ζωή είχε 10 kg αλεύρι. Χρησιμοποίησε τα $\frac{2}{5}$ της ποσότητας αυτής για την παρασκευή ψωμιού. Πόσα κιλά ζάχαρη χρησιμοποίησε;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(β) Ο Φοίβος παίζει πιάνο καθημερινά για $\frac{3}{4}$ της ώρας. Πόσες ώρες συνολικά παίζει πιάνο ο Φοίβος σε 4 ημέρες;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(γ) Η Λίζα θα φυτέψει στο $\frac{1}{2}$ του κήπου της λαχανικά. Στο $\frac{1}{4}$ του χώρου αυτού θα φυτέψει ντομάτες. Τι μέρος ολόκληρου του κήπου της Λίζας θα καταλαμβάνουν οι ντομάτες;

Να γράψεις μια κατάλληλη μαθηματική πρόταση και να κάνεις ένα σχέδιο, για να βρεις την απάντηση. (προαιρετικό το σχέδιο!)

Μαθηματική πρόταση: _____

Σχέδιο:

Απάντηση: