

21.

Αναγωγή στην κλασματική μονάδα



Τι θα θυμηθούμε

Θα θυμηθούμε τι είναι το κλάσμα και πώς βρίσκουμε τους αντίστροφους αριθμούς. Θα μάθουμε τι σημαίνει κλασματική μονάδα και πώς τη χρησιμοποιούμε για να λύσουμε προβλήματα.



Στόχος

Να λύνουμε προβλήματα χρησιμοποιώντας την αναγωγή στην κλασματική μονάδα και να κατανοούμε πότε μας βοηθάει.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΝΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ;



Όταν γνωρίζουμε ένα μέρος από ένα σύνολο και θέλουμε να βρούμε άλλο μέρος ή το όλο, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την κλασματική μονάδα, δηλαδή το 1 μέρος του κλάσματος. Η διαδικασία λέγεται: **Αναγωγή στην κλασματική μονάδα.**

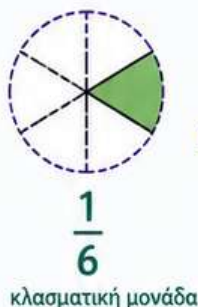
Α 1ο Βήμα

Βρίσκουμε την κλασματική μονάδα διαιρώντας τον αριθμητή του κλάσματος με την τιμή που γνωρίζουμε.

αριθμητής του μέρους που ξέρουμε
 $\frac{2}{6}$
 πόσα είναι αυτό το μέρος

Β 2ο Βήμα

Αυτή είναι η κλασματική μονάδα (το 1 μέρος). Μας δείχνει πόσο αξίζει το 1 του κλάσματος.



Γ 3ο Βήμα

Πολλαπλασιάζουμε την κλασματική μονάδα με τον αριθμητή του νέου μέρους που θέλουμε να βρούμε.



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Η Μαρίνα απόκτησε 24 βιβλία. Από αυτά διάβασε τα $\frac{2}{6}$. Πόσα βιβλία διάβασε;

1ος Τρόπος (με πολλαπλασιασμό)



$$24 \times \frac{2}{6} = \frac{24 \times 2}{6} = \frac{48}{6} = 8$$

2ος Τρόπος (με αναγωγή στην κλασματική μονάδα)

1 Το $\frac{1}{6}$ των 24 βιβλίων είναι $24 : 6 = 4$

2 Τα $\frac{2}{6}$ των βιβλίων είναι $2 \times 4 = 8$



ΘΥΜΑΜΑΙ!

Η αναγωγή στην κλασματική μονάδα είναι σαν να βρίσκουμε τη «μικρότερη μονάδα» και μετά φτιάχνουμε το μέρος που θέλουμε.

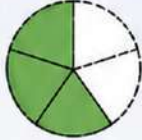


Άρα, η Μαρίνα διάβασε 8 βιβλία.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- 1** Βρες τη κλασματική μονάδα και μετά υπολόγισε την τιμή του μέρους που ζητάμε.

- A** Τα $\frac{3}{5}$ του αριθμού είναι 27.
Βρες τα $\frac{4}{5}$ του αριθμού.



- B** Τα $\frac{2}{3}$ της σοκολάτας είναι 16 τεμάχια.
Βρες τα $\frac{1}{3}$ και μετά τα $\frac{3}{3}$ της σοκολάτας.



- 2** Σε κάθε περίπτωση, βρες πόσο είναι το όλο (το σύνολο).

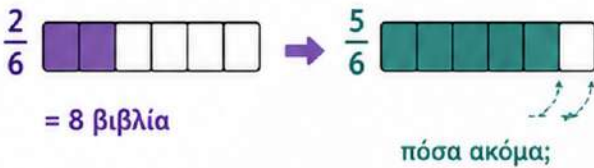
- A** Τα $\frac{3}{4}$ των βιβλίων είναι 15.
Πόσα είναι όλα τα βιβλία;



- B** Τα $\frac{5}{6}$ των καραμελών είναι 25.
Πόσες είναι όλες οι καραμέλες;



- 3** Η Μαρίνα διάβασε τα $\frac{2}{6}$ των βιβλίων που απέκτησε, τα οποία ήταν 8 βιβλία. Αν μετά διάβασε τα $\frac{5}{6}$ των ίδιων βιβλίων, πόσα βιβλία διάβασε επιπλέον;



- 4** Λύσε τα παρακάτω προβλήματα εφαρμόζοντας αναγωγή στην κλασματική μονάδα.

- A** Ένα μπουκάλι χυμό περιέχει 1.200 ml. Αν ήπιαμε τα $\frac{3}{5}$ του χυμού, πόσα ml ήπιαμε;



- B** Σε έναν αγώνα δρόμου, ο Νίκος κάλυψε τα $\frac{2}{3}$ της διαδρομής που είναι 6 km. Πόση είναι ολόκληρη η διαδρομή;



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Δημιούργησε το δικό σου πρόβλημα που να λύνεται με αναγωγή στην κλασματική μονάδα. Γράψε το, ζωγράφισε και λύσε το.

Το πρόβλημά μου:



Η εικόνα μου:



Η λύση μου:



FUN FACT

Η αναγωγή στην κλασματική μονάδα μας βοηθάει να βρίσκουμε εύκολα όχι μόνο το σύνολο ή ένα μέρος, αλλά και να συγκρίνουμε διαφορετικά μέρη του ίδιου όλου!



ΕΡΩΤΗΣΗ ΠΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Γιατί νομίζεις ότι είναι χρήσιμη η αναγωγή στην κλασματική μονάδα στην καθημερινή μας ζωή; Μπορείς να σκεφτείς ένα παράδειγμα;



ΜΗΝ ΞΕΧΝΑΣ!



Κάθε βήμα σε φέρνει πιο κοντά στον στόχο σου! Συνέχισε να προσπαθείς και να πιστεύεις στον εαυτό σου!

