



Τι θα θυμηθούμε

Θα θυμηθούμε τι σημαίνει διαίρεση χωρίς υπόλοιπο και πώς βρίσκουμε ζευγάρια αριθμών που δίνουν ένα γινόμενο.



Στόχος

Να μάθουμε τι είναι οι διαιρέτες ενός αριθμού, πώς βρίσκουμε τους κοινούς διαιρέτες δύο αριθμών και ποιος είναι ο Μ.Κ.Δ. τους.

ΜΑΘΑΙΝΩ

Οι διαιρέτες μας ενώνουν!

A

Διαιρέτης ενός αριθμού είναι ένας φυσικός αριθμός που τον χωρίζει ακριβώς, χωρίς υπόλοιπο.

$$12 \div 3 = 4$$

άρα το 3 είναι διαιρέτης του 12.

Η διαίρεση είναι ακριβής, δεν περισσεύει τίποτα!



B

Για να βρούμε τους διαιρέτες ενός αριθμού, ψάχνουμε ζευγάρια αριθμών που πολλαπλασιάζονται και μας δίνουν αυτόν τον αριθμό.

Τα ζευγάρια του 12 είναι:

$$1 \times 12 = 12$$

$$2 \times 6 = 12$$

$$3 \times 4 = 12$$

Γ

Άρα οι διαιρέτες του 12 είναι οι αριθμοί:



1, 2, 3, 4, 6, 12

Αυτοί οι αριθμοί χωρίζουν ακριβώς το 12!

Δ

Όταν δύο αριθμοί έχουν ίδιους διαιρέτες, αυτοί λέγονται **κοινός διαιρέτης**.

Οι διαιρέτες του 12 είναι:

1, 2, 3, 4, 6, 12

Οι διαιρέτες του 18 είναι:

1, 2, 3, 6, 9, 18

Κοινός διαιρέτης του 12 και του 18:

1, 2, 3, 6

Ε

Ο μεγαλύτερος από τους κοινούς διαιρέτες λέγεται **Μέγιστος Κοινός Διαιρέτης**, δηλαδή **Μ.Κ.Δ.**

$$\text{Μ.Κ.Δ.}(12, 18) = 6$$

Το 6 είναι ο μεγαλύτερος από τους κοινούς διαιρέτες!

ΣΤ

Ο Μ.Κ.Δ. μας βοηθά όταν θέλουμε να χωρίσουμε αντικείμενα σε ίσες ομάδες χωρίς να περισσέψει τίποτα.

Μπορούμε να μοιράσουμε 12 μπισκότα σε 6 ίσες ομάδες των 2 μπισκότων.



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

1

18 αυτοκόλλητα μπορούν να μπουν σε ίσες ομάδες των 1, 2, 3, 6, 9 ή 18.



Οι διαιρέτες του 18 είναι: 1, 2, 3, 6, 9, 18.

2

24 και 36 έχουν κοινούς διαιρέτες τους 1, 2, 3, 4, 6, 12.

Άρα $\text{Μ.Κ.Δ.}(24, 36) = 12$.



24



36

Το 12 είναι ο μεγαλύτερος κοινός διαιρέτης!



12. Διαιρέτες ενός αριθμού - Μ.Κ.Δ. αριθμών

Εικονογραφημένο Φύλλο Εργασίας Μαθηματικών



1 ΕΞΑΣΚΟΥΜΑΙ

Λύνω, σκέφτομαι, προχωράω!

A Συμπλήρωσε τους διαιρέτες των αριθμών.

10	_____
15	_____
18	_____
24	_____

B Κύκλωσε ποιοι από τους παρακάτω είναι κοινοί διαιρέτες των 12 και 18.

1 2 3 4 5 6 9 12

Βρες
τους κοινούς
διαιρέτες!



2 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

Η Μαθηματική σκέψη
λύνει πραγματικά προβλήματα!

A Η Άννα έχει 20 αυτοκόλλητα και θέλει να τα βάλει σε ίσες ομάδες, χωρίς να περισσέψει κανένα. Σε πόσες διαφορετικές ομάδες μπορεί να τα χωρίσει;



Απάντηση: _____

B Ένας βιβλιοπώλης έχει 48 πράσινες και 36 κόκκινες πλαστελίνες. Θέλει να φτιάξει όσα περισσότερα ίδια πακετάκια γίνεται, χωρίς να περισσέψει καμία. Ποιος είναι ο Μ.Κ.Δ. των 48 και 36; Πόσα πακετάκια θα φτιάξει;



Απάντηση: _____

3 ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ

Η φαντασία σου μετράει κι αυτή!



Σκέψου κάτι
από την καθημερινότητά
σου!

Σχεδίασε ή γράψε ένα δικό σου παράδειγμα όπου χρειάζεται να μοιράσουμε αντικείμενα σε ίσες ομάδες. Ποιον αριθμό χρησιμοποιείς; Ποιοι είναι οι διαιρέτες του;

Ο αριθμός μου:

Οι διαιρέτες του:

4 FUN FACT

Ο αριθμός 12 είναι πολύ χρήσιμος στην καθημερινή ζωή! Έχει πολλούς διαιρέτες (1, 2, 3, 4, 6, 12), γι' αυτό τον συναντάμε συχνά σε αυγά, ώρες και αντικείμενα που χωρίζονται εύκολα σε ίσα μέρη.



5 ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ

Γιατί νομίζεις ότι ο Μ.Κ.Δ. μάς βοηθά όταν θέλουμε να χωρίσουμε πράγματα δίκαια και χωρίς υπόλοιπο;



ΜΗΝΥΜΑ ΓΙΑ ΣΕΝΑ!

Όταν ψάχνεις μοτίβα και κοινά στοιχεία στους αριθμούς, γίνεσαι πιο δυνατός στα Μαθηματικά. Συνέχισε να σκέφτεσαι, να δοκιμάζεις και να ανακαλύπτεις!

Μπορείς
να καταφέρεις
πολλά!

