



13. Κριτήρια διαιρετότητας



Εικονογραφημένο Φύλλο Εργασίας Μαθηματικών



Οι αριθμοί
κρύβουν
μοτίβα!



Τι θα θυμηθούμε

Η διαίρεση χωρίς υπόλοιπο, η προπαίδεια και το τελευταίο ψηφίο ή το άθροισμα των ψηφίων μας βοηθούν να αναγνωρίζουμε πότε ένας αριθμός διαιρείται με έναν άλλο.



Στόχος

Θα μάθουμε τα κριτήρια διαιρετότητας για το 2, 5, 10, 3, 9, 4 και 25.

ΜΑΘΑΙΝΩ

A

Ένας αριθμός διαιρείται με έναν άλλο όταν η διαίρεση γίνεται ακριβώς, χωρίς υπόλοιπο.

$$48 \div 2 = 24$$

B

Κριτήριο του 2: ένας αριθμός διαιρείται με το 2 όταν τελειώνει σε 0, 2, 4, 6 ή 8.

$$48 \div 2 \rightarrow$$

Τελειώνει σε **8**
→ διαιρείται με το 2.

Γ

Κριτήριο του 5 και του 10: με το 5 όταν τελειώνει σε 0 ή 5, ενώ με το 10 όταν τελειώνει σε 0.

$$135 \div 5 \rightarrow$$

Τελειώνει σε **5**
→ διαιρείται με το 5.

$$230 \div 10 \rightarrow$$

Τελειώνει σε **0**
→ διαιρείται με το 10.

Δ

Κριτήριο του 3 και του 9: προσθέτουμε τα ψηφία του αριθμού. Αν το άθροισμα διαιρείται με το 3 ή με το 9, τότε και ο αριθμός διαιρείται αντίστοιχα.

$$261$$
$$2 + 6 + 1 = 9$$

Διαιρείται με το **3**
και το **9**.

Ε

Κριτήριο του 4 και του 25: κοιτάζουμε τα δύο τελευταία ψηφία. Αν αυτά διαιρούνται με το 4 ή με το 25, τότε διαιρείται και ο αριθμός.

$$132$$

τελευταία δύο ψηφία 32

Διαιρείται με το **4**.

$$275$$

τελευταία δύο ψηφία 75

Διαιρείται με το **25**.

ΣΤ

Οι αριθμοί που διαιρούνται με το 2 λέγονται **άρτιοι**, ενώ οι υπόλοιποι **περιττοί**.

8 →

άρτιος

7 →

περιττός

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

1

Στην τάξη υπάρχουν 24 μαρκαδόροι. Μπορούν να μοιραστούν σε 4 ίσες ομάδες.



2

Ο αριθμός 285 διαιρείται με το 3 και με το 5.

$$285 \rightarrow$$

Με το **3**
και το **5**.

3

Ο αριθμός 190 διαιρείται με το 10 αλλά όχι με το 9.

$$190 \rightarrow$$

Με το **10**
αλλά όχι με το 9.




2

Με το 2:
τελειώνει σε
0, 2, 4, 6, 8

5

Με το 5:
τελειώνει σε
0 ή 5

10

Με το 10:
τελειώνει
σε 0

3

Με το 3:
το άθροισμα
των ψηφίων
διαίρεται με το 3

9

Με το 9:
το άθροισμα
των ψηφίων
διαίρεται με το 9

4

Με το 4:
τα δύο τελευταία
ψηφία διαιρούνται
με το 4

25

Με το 25:
τα δύο τελευταία
ψηφία διαιρούνται
με το 25

ΕΞΑΣΚΟΥΜΑΙ

1. Λύνω προβλήματα

A 1. Μαθητές σε τριάδες και πεντάδες

Οι μαθητές ενός σχολείου είναι περισσότεροι από 283 και λιγότεροι από 293. Μπορούν να παραταχθούν σε τριάδες και πεντάδες χωρίς να περισσεύει κανείς. Πόσοι είναι;

285

$$\Rightarrow 2 + 8 + 5 = 15$$

διαίρεται με το 3 και με το 5

290

$$\Rightarrow 2 + 9 + 0 = 11$$

διαίρεται με το 5 αλλά όχι με το 3

Απάντηση: **285 μαθητές**



B 2. Ποιος έχει δίκιο;

Στην παρέλαση τα παιδιά διαφώνησαν: τα άρματα ήταν 57 ή 59; Ξέρουμε ότι περνούσαν σε τριάδες.

57

$$\Rightarrow 5 + 7 = 12$$

διαίρεται με το 3

59

$$\Rightarrow 5 + 9 = 14$$

δεν διαιρείται με το 3

Απάντηση: Σωστό είναι το **57**



2. Δοκιμάζω μόνος/η μου

A Κύκλωσε τους αριθμούς που διαιρούνται με το 2.

18
25
42
67
90
103

B Κύκλωσε τους αριθμούς που διαιρούνται με το 5.

30
47
65
82
105
121

Γ Κύκλωσε τους αριθμούς που διαιρούνται με το 9.

27
34
63
71
108
125

Δ Γράψε ΝΑΙ ή ΟΧΙ.

124 διαιρείται με το 4

☐

375 διαιρείται με το 25

☐

210 διαιρείται με το 10

☐

231 διαιρείται με το 3

☐

3. Σκέφτομαι και συζητώ

1 Εξήγησε με δικά σου λόγια πώς ελέγχεις αν ένας αριθμός διαιρείται με το 3.

2 Γράψε ένα δικό σου παράδειγμα αριθμού που διαιρείται με το 25.



Σκέψου και εσύ!

3 Σωστό ή Λάθος;

1. Ο αριθμός 309 διαιρείται με το 3 και με το 9.

☐

2. Ο αριθμός 250 διαιρείται με το 10 και με το 25.

☐

3. Ο αριθμός 132 διαιρείται με το 4.

☐

4. Μικρή πρόκληση!

Βρες έναν τριψήφιο αριθμό που να διαιρείται ταυτόχρονα με το 2, το 5 και το 3.