

Παραδείγματα

1. Δίνονται οι αριθμοί 21, 65, 321. Να βρείτε τους αριθμούς που διαιρούνται με το 3.

Λύση:

Για να εξετάσουμε κατά πόσο ένας αριθμός διαιρείται με το 3, ελέγχουμε αν το άθροισμα των ψηφίων του διαιρείται με το 3.

| Αριθμός | Άθροισμα ψηφίων | Διαιρείται με το 3; |
|---------|-----------------|---------------------|
| 21 | $2 + 1 = 3$ | ΝΑΙ |
| 65 | $6 + 5 = 11$ | ΟΧΙ |
| 321 | $3 + 2 + 1 = 6$ | ΝΑΙ |

2. Δίνονται οι αριθμοί 702, 1962, 3736.

(α) Να βρείτε τους αριθμούς που διαιρούνται με το 9.

(β) Ποιοι αριθμοί διαιρούνται και με το 3 και με το 9;

Λύση:

(α) Για να εξετάσουμε κατά πόσο ένας αριθμός διαιρείται με το 9, ελέγχουμε αν το άθροισμα των ψηφίων του διαιρείται με το 9.

| Αριθμός | Άθροισμα ψηφίων | Διαιρείται με το 9; |
|---------|----------------------|---------------------|
| 702 | $7 + 0 + 2 = 9$ | ΝΑΙ |
| 1962 | $1 + 9 + 6 + 2 = 18$ | ΝΑΙ |
| 3736 | $3 + 7 + 3 + 6 = 19$ | ΟΧΙ |

(β) Όλοι οι αριθμοί που διαιρούνται με το 9 διαιρούνται και με το 3. Άρα, οι αριθμοί 702 και 1962 διαιρούνται και με το 3.

3. Να βρείτε το ψηφίο που λείπει, αν ο πιο κάτω τετραψήφιος αριθμός διαιρείται με το 3 αλλά δεν διαιρείται με το 9.

$$3 \ 9 \ \square \ 5$$

Λύση:

Για να διαιρείται ο αριθμός με το 3 και όχι με το 9, πρέπει το άθροισμα των ψηφίων του αριθμού να είναι πολλαπλάσιο του 3 και όχι του 9. Επομένως, το ψηφίο που λείπει είναι το 4 ή το 7, ώστε το άθροισμα των ψηφίων του αριθμού να είναι 21 ($3 + 9 + 4 + 5 = 21$) ή 24 ($3 + 9 + 7 + 5 = 24$) αντίστοιχα.

Δραστηριότητες

1. (α) Να χρησιμοποιήσετε κόκκινο χρώμα, για να βάλετε σε κύκλο τους αριθμούς που διαιρούνται με το 3.

(β) Να χρησιμοποιήσετε πράσινο χρώμα, για να βάλετε σε κύκλο τους αριθμούς που διαιρούνται με το 9.

420
278
657
123

54
3543
33
4002
81

2. Να συμπληρώσετε το ψηφίο που λείπει ώστε:

(α) Ο κάθε αριθμός να διαιρείται με το 3.

533

678

30 6

3 47

(β) Ο κάθε αριθμός να διαιρείται με το 9.

67

876

265

98 9

(γ) Ο κάθε αριθμός να διαιρείται με το 3, αλλά να μην διαιρείται με το 9.

4

18

36 3

87 9 7

3. Να συμπληρώσετε με ✓, όπως στο παράδειγμα.

| | Διαιρείται με το: | | | | | |
|-------------------|-------------------|---|---|---|---|----|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 | 10 |
| Παράδειγμα: 45 | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 60 | | | | | | |
| 234 | | | | | | |
| 405 | | | | | | |
| 6548 | | | | | | |
| 17 823 | | | | | | |
| 32 770 | | | | | | |
| 12 996 | | | | | | |

4. Να επιλύσετε τα προβλήματα. Να εργαστείτε στο τετράδιό σας.

(α) Σε ένα φορτηγό υπάρχουν 1845 kg φρούτα. Τα φρούτα βρίσκονται σε ίδιες συσκευασίες που είναι όλες γεμάτες. Πόσα κιλά είναι δυνατόν να χωρέι η κάθε συσκευασία, αν μια συσκευασία χωρέι λιγότερο από 10 kg φρούτα;

(β) Σε μια αίθουσα εκδηλώσεων θα τοποθετηθούν καθίσματα. Τα καθίσματα μπορούν να τοποθετηθούν σε 9 σειρές, ώστε κάθε σειρά να έχει τον ίδιο αριθμό καθισμάτων και να μην περισσεύει κανένα κάθισμα. Να βρείτε τις δυνατές τιμές του αριθμού των καθισμάτων, αν γνωρίζετε ότι κυμαίνονται μεταξύ του 100 και του 120.

5. Να βρείτε τους αριθμούς, με βάση τις πληροφορίες που δίνονται

(α)

- Είναι τριψήφιος αριθμός μικρότερος του 400.
- Διαιρείται με το 3 και με το 10.
- Το ψηφίο των δεκάδων του είναι το 5.

(β)

- Είναι τριψήφιος αριθμός μικρότερος του 400.
- Διαιρείται με το 3, το 9 και το 5.
- Δεν διαιρείται με το 10.
- Το ψηφίο των εκατοντάδων του είναι το 2.

Επανάληψη

1. Να αντιστοιχίσετε.

Το άθροισμα του κ και του 3

3κ

3 φορές το κ

$\kappa - 3$

Η διαφορά του 3 από το κ

$\kappa + 3$

Το μισό του κ συν 3

$\frac{\kappa}{2} + 3$