



26.

Εξισώσεις στις οποίες ο άγνωστος είναι προσθετέος

Εικονογραφημένο Φύλλο Εργασίας Μαθηματικών



Τι θα θυμηθούμε

πρόσθεση, αφαίρεση, προσθετέοι, άθροισμα, ισότητα



Στόχος

Να σχηματίζουμε και να λύνουμε εξισώσεις στις οποίες λείπει ένας προσθετέος.



ΜΑΘΑΙΝΩ

Α

Εξίσωση είναι μια ισότητα που έχει έναν άγνωστο αριθμό. Τον άγνωστο τον συμβολίζουμε συχνά με **χ**, **κ** ή **α**.

$$x + 3 = 10$$

Η εξίσωση έχει δύο μέρη που είναι ίσα.

Β

Όταν ο άγνωστος είναι **προσθετέος**, βρίσκεται στη θέση ενός αριθμού που προστίθεται. Παράδειγμα μορφή:

$$x + 5 = 12 \quad \text{ή} \quad 16 + \kappa = 27$$

Γ

Για να βρούμε τον άγνωστο προσθετέο, αφαιρούμε από το άθροισμα τον γνωστό προσθετέο.

$$x + 5 = 12 \quad \rightarrow \quad x = 12 - 5$$

Βρίσκουμε τον άγνωστο προσθετέο.

Αφαιρούμε τον γνωστό προσθετέο από το άθροισμα.

Η ισότητα είναι σαν μια ζυγαριά! Τα δύο μέρη έχουν το ίδιο βάρος.



Αν κρατάμε την ισορροπία, η ισότητα παραμένει!

Δ

Άρα, ισχύει ο κανόνας:

$$\text{Άγνωστος προσθετέος} = \text{Άθροισμα} - \text{Γνωστός προσθετέος}$$

Ε

Ελέγχουμε τη λύση βάζοντας τον αριθμό στη θέση του αγνώστου. Αν η ισότητα ισχύει, τότε βρήκαμε σωστά τη λύση.

Π.χ. Αν βρούμε ότι $x = 7$, ελέγχουμε:

$$7 + 5 = 12$$

Η ισότητα ισχύει!



Πρόσθεση

$$a + b = \gamma$$

Οι αριθμοί a και b είναι προσθετέοι και το γ είναι το άθροισμα.

Αντίστροφη πράξη: Αφαίρεση

$$\gamma - b = a$$

Αφαιρούμε έναν προσθετέο για να βρούμε τον άλλον προσθετέο.

1

Λύνω τις εξισώσεις

Βρες τον άγνωστο προσθετέο σε κάθε εξίσωση.

A $x + 7 = 15$ $x =$

B $12 + x = 20$ $x =$

Γ $x + 18 = 30$ $x =$

Δ $25 + x = 40$ $x =$

E $x + 6 = 13$ $x =$

ΣΤ $14 + x = 29$ $x =$

Ζ $x + 35 = 60$ $x =$

Η $48 + x = 75$ $x =$

Σκέψου:

Ποιον αριθμό
πρέπει να προσθέσω
για να έχω το
άθροισμα;


2

Λύνω προβλήματα

Διάβασε προσεκτικά τα προβλήματα, σχημάτισε την εξίσωση και βρες τη λύση.

- A Η Ελένη είχε μερικές αυτοκόλλητες εικόνες. Ο φίλος της ο Νίκος της έδωσε ακόμη 14. Τώρα έχει 37 εικόνες. Πόσες εικόνες είχε αρχικά η Ελένη;

Εξίσωση:

Λύση: $x =$


- B Ένα βιβλίο κοστίζει 18,50 €. Η Άννα αγόρασε το βιβλίο και πλήρωσε συνολικά 24,70 €. Πόσο κόστισε η συσκευασία δώρου;

Εξίσωση:

Λύση: $x =$


3

Συμπληρώνω τον πίνακα

Συμπλήρωσε τον άγνωστο προσθετέο.

Προσθετέος	Άλλος προσθετέος	Άθροισμα
x	9	25
16	x	40
x	28	55
37	x	68
x	13	29

4

Δημιουργική δραστηριότητα

Δημιούργησε ένα δικό σου πρόβλημα που να λύνεται με εξίσωση, όπου ο άγνωστος είναι προσθετός. Γράψε το πρόβλημα, την εξίσωση και τη λύση του.

Πρόβλημα:

Εξίσωση:

Λύση: $x =$


Ήξερες ότι;

Η εξίσωση είναι σαν μια ζυγαριά! Ότι κάνουμε στη μία πλευρά, το ίδιο πρέπει να κάνουμε και στην άλλη, για να παραμένει η ισότητα.



Ας συζητήσουμε!

Σε ποιες καθημερινές καταστάσεις νομίζεις ότι μπορεί να χρειαστεί να λύσουμε μια εξίσωση; Δώσε παραδείγματα από τη ζωή σου.



Θυμήσου!

Τα λάθη είναι βήματα για τη μάθηση! Σκέφτομαι, προσπαθώ και τα καταφέρνω όλο και καλύτερα!



Μαθηματικά σήμερα, καλύτερες λύσεις αύριο!

