

★ Τι θα θυμηθούμε

Θυμόμαστε το 0, τους φυσικούς αριθμούς και τη χρήση της αριθμογραμμής.

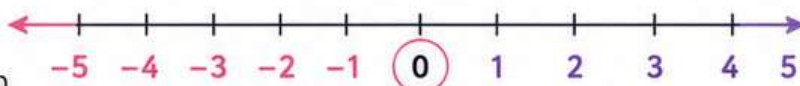
🎯 Στόχος

Να γνωρίσουμε τους αρνητικούς αριθμούς, να τους εντοπίζουμε στην αριθμογραμμή και να συγκρίνουμε θετικούς και αρνητικούς αριθμούς.

ΜΑΘΑΙΝΩ

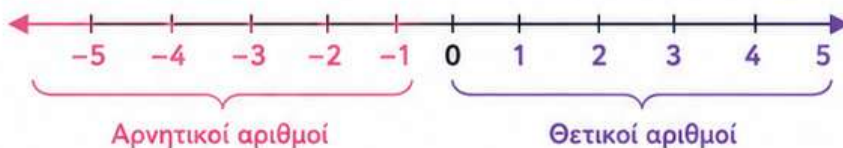
A. Τι είναι οι αρνητικοί αριθμοί;

Οι αριθμοί που είναι μικρότεροι από το 0 λέγονται αρνητικοί αριθμοί. Γράφονται με το πρόσημο - μπροστά τους, όπως -1, -4, -10.



B. Θετικοί και αρνητικοί αριθμοί

Οι αριθμοί δεξιά από το 0 είναι θετικοί, ενώ οι αριθμοί αριστερά από το 0 είναι αρνητικοί.



Γ. Πού συναντάμε αρνητικούς αριθμούς;

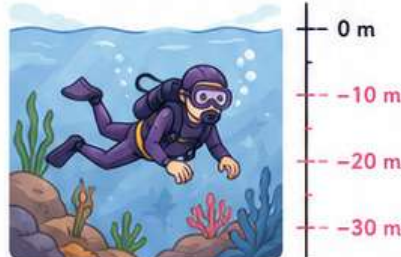
1 Θερμοκρασία κάτω από το μηδέν



2 Όροφοι κάτω από το ισόγειο σε ασανσέρ

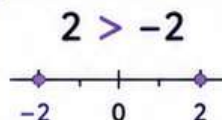
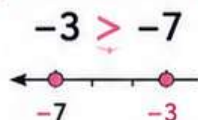


3 Βάθος κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας



Δ. Ποιος αριθμός είναι μεγαλύτερος;

Στην αριθμογραμμή, μεγαλύτερος είναι ο αριθμός που βρίσκεται πιο δεξιά.



Από δύο αρνητικούς αριθμούς, μεγαλύτερος είναι εκείνος που είναι πιο κοντά στο 0.

E. Ακέραιοι αριθμοί

Οι θετικοί αριθμοί, οι αρνητικοί αριθμοί και το 0 μαζί λέγονται ακέραιοι αριθμοί.

... -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 ...

★ **Παράδειγμα:** Η θερμοκρασία είναι -5°C . Αυτό σημαίνει 5 βαθμοί κάτω από το μηδέν.



**A. Τοποθετώ στη αριθμογραμμή**

Τοποθέτησε τους παρακάτω αριθμούς στη σωστή θέση πάνω στην αριθμογραμμή.

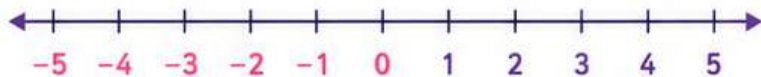
-4

2

-1

5

-3

**B. Συμπληρώνω τα κενά**

Συμπλήρωσε με τον κατάλληλο αριθμό (<, > ή =) ώστε να είναι σωστές οι σχέσεις.

-6

-2

-7

-9

-1

-5

0

-1

3

-3

4

-2

Γ. Ταξινομώ από το μικρότερο στο μεγαλύτερο

Γράψε τους παρακάτω αριθμούς στη σειρά από τον μικρότερο στον μεγαλύτερο.



2, -5, 1, -2, 0, -3, 4, -1

Δ. Πόσο ψηλά ή πόσο χαμηλά;

Γράψε με θετικό ή αρνητικό αριθμό τη θέση κάθε αντικειμένου.

**Ε. Προσθέτω και αφαιρώ**

Υπολόγισε τις παρακάτω πράξεις με προσοχή.

$$(-3) + 5 = \square$$

$$5 - 7 = \square$$

$$(-8) + 2 = \square$$

$$(-2) - 3 = \square$$

$$(-4) + (-3) = \square$$

$$(-6) - (-2) = \square$$

$$7 + (-2) = \square$$

$$0 - (-4) = \square$$

ΣΤ. Προβλήματα

- 1 Το θερμόμετρο έδειχνε -2°C το πρωί. Η θερμοκρασία ανέβηκε 4 βαθμούς. Ποια θερμοκρασία δείχνει τώρα;



Λύση:

Απάντηση:

- 2 Ένα αεροπλάνο πετάει στα $+6000\text{ m}$. Κατεβαίνει για 3500 m . Σε ποιο ύψος βρίσκεται τώρα;



Λύση:

Απάντηση:

**FUN FACT**

Η χαμηλότερη θερμοκρασία που έχει καταγραφεί στη Γη είναι $-89,2^{\circ}\text{C}$ στην Ανταρκτική!

**ΑΣ ΜΙΛΗΣΟΥΜΕ!**

Γιατί πιστεύεις ότι είναι χρήσιμοι οι αρνητικοί αριθμοί στην καθημερινή μας ζωή; Μπορείς να σκεφτείς άλλα παραδείγματα;

**ΘΥΜΑΜΑΙ!**

Οι αρνητικοί αριθμοί δεν είναι λάθος — μας βοηθούν να γράφουμε και να κατανοούμε τον κόσμο που μας περιβάλλει!

**ΜΠΡΑΒΟ!**

Συνεχίζεις την προσπάθεια και τα καταφέρνεις όλο και καλύτερα!

