

ΟΙ ΑΡΝΗΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

Τα πρόσημα

Πολλές φορές στην καθημερινή μας ζωή χρησιμοποιούμε αριθμούς που έχουν μπροστά τους το σύμβολο « - » ή το σύμβολο « + ». Αυτά τα σύμβολα ονομάζονται **πρόσημα**. Το σύμβολο « - » **αρνητικό πρόσημο** και το σύμβολο « + » **θετικό πρόσημο**.

π.χ. Σήμερα το θερμόμετρο έδειχνε -3°C , δηλαδή 3 βαθμούς κάτω από το 0.

Το ασανσέρ κατέβηκε στο -1, δηλαδή έναν όροφο κάτω από το ισόγειο.

Ο κάθε παίκτης ξεκινάει το παιχνίδι με +10 πόντους.

Οι αριθμοί που έχουν ίδιο πρόσημο, ονομάζονται **ομόσημοι**, ενώ οι αριθμοί που έχουν διαφορετικό πρόσημο, **ετερόσημοι**.

π.χ. ομόσημοι είναι οι: -3, -9, -122

ετερόσημοι είναι οι: +4, -13

Θετικοί και αρνητικοί αριθμοί

Οι αριθμοί αυτοί που έχουν μπροστά τους το σύμβολο « - », ονομάζονται **αρνητικοί αριθμοί** και το σύμβολο αυτό **αρνητικό πρόσημο**.

Οι αριθμοί που έχουν μπροστά τους το σύμβολο « + », ονομάζονται **θετικοί αριθμοί** και το σύμβολο αυτό **θετικό πρόσημο**. Στους θετικούς αριθμούς το πρόσημο **μπορεί να παραλείπεται**.

π.χ. αντί να γράψουμε +7, μπορούμε να γράψουμε απλώς 7.

Το **0** δεν είναι **ούτε θετικός ούτε αρνητικός** αριθμός, για αυτό δεν έχει πρόσημο.

Όλοι οι **αρνητικοί αριθμοί είναι μικρότεροι από το 0** και όλοι οι **θετικοί μεγαλύτεροι από το 0**.

Οι αρνητικοί και οι θετικοί αριθμοί μαζί ονομάζονται **ακέραιοι αριθμοί**.

Οι ακέραιοι αριθμοί στην αριθμογραμμή

Στην αριθμογραμμή οι αρνητικοί αριθμοί βρίσκονται αριστερά από το 0, ενώ οι θετικοί δεξιά από το 0 και σε ίσες αποστάσεις από αυτό.



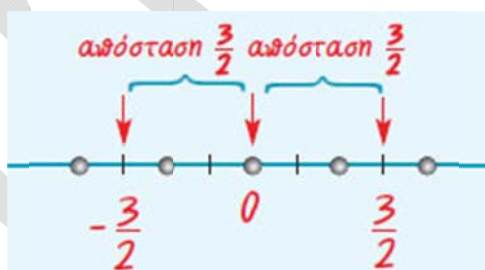
Όσο **πιο αριστερά** βρίσκεται ένας αρνητικός αριθμός τόσο **πιο μικρός** από το 0 είναι. Αντίστοιχα, όσο **πιο δεξιά** από το 0 βρίσκεται ένας θετικός αριθμός, τόσο **μεγαλύτερος** από το 0 είναι.

π.χ. $-5 < -4 < -3 < -2 < -1 < 0 < +1 < +2 < +3 < +4 < +5$

Αντίθετοι αριθμοί

Οι ετερόσημοι αριθμοί που βρίσκονται σε ίση απόσταση από το 0, ονομάζονται **αντίθετοι αριθμοί** και διαφέρουν ως προς το πρόσημο.

π.χ. Αντίθετοι είναι οι : -3 και +3, οι -12 και +12 κ.ο.κ.



Ο αντίθετος του 0 είναι το 0.

Μάθε κι αυτό

Οι αρνητικοί αριθμοί εμφανίζονται για πρώτη φορά σε ένα Κινέζικο μαθηματικό βιβλίο με τίτλο "Μαθηματικά σε εννέα Βιβλία" ("Τσιου-τσανγκ-σουάν σου"), που τοποθετείται χρονικά στην περίοδο της δυναστείας των Χαν (206 π.Χ. - 220 μ.Χ.).

Στην Ευρωπαϊκή παράδοση ο μεγάλος Έλληνας μαθηματικός Διόφαντος (200 - 284 μ.Χ.), που άκμασε στην Αλεξάνδρεια γύρω στα 250 μ.Χ. και έγραψε το ογκώδες έργο του (13 βιβλία) τα "Αριθμητικά", χρησιμοποιεί πρώτος τους αρνητικούς αριθμούς στους ενδιάμεσους υπολογισμούς του, ενώ ως λύση ενός προβλήματος αναζητεί πάντα θετικό ρητό αριθμό.

ατθεο.γρ