



Μεγαλύτερος είναι ο ρητός που βρίσκεται δεξιότερα στην αριθμογραμμή

Η διάταξη στους μη αρνητικούς δεκαδικούς ή κλασματικούς αριθμούς, είναι όπως και στους ακεραίους, δηλαδή αυτός που βρίσκεται δεξιότερα είναι μεγαλύτερος. Ένας τρόπος να αποδείξουμε ότι αυτό ισχύει και στους αρνητικούς ρητούς είναι η **«απαγωγή σε άτοπο»**.

Ας υποθέσουμε ότι δεν ισχύει αυτό. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν τουλάχιστον δύο αρνητικοί δεκαδικοί α και β με $\alpha > \beta$, αλλά το β βρίσκεται δεξιότερα στην αριθμογραμμή.

Μπορούμε να προσθέσουμε και στους δύο έναν αριθμό γ ώστε να γίνουν και οι δύο θετικοί (τους μετατοπίζουμε δηλαδή και τους δύο ίδια απόσταση προς τα δεξιά). Αυτό δε θα άλλαζε τη μεταξύ τους σύγκριση, δηλαδή $\alpha + \gamma > \beta + \gamma$ αλλά το $\beta + \gamma$ βρίσκεται πιο δεξιά. Όμως είναι θετικοί και γνωρίζουμε ότι στους μη αρνητικούς ρητούς, όποιος βρίσκεται πιο δεξιά είναι και μεγαλύτερος.

Άρα η υπόθεση που κάναμε ήταν λάθος, οδηγηθήκαμε σε άτοπο δηλαδή. Άρα σε όλους τους ρητούς, όποιος αριθμός βρίσκεται στα δεξιά, είναι μεγαλύτερος.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ: Μεγαλύτερος είναι ο ρητός που βρίσκεται δεξιότερα στην αριθμογραμμή

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ:

Δημήτρης Διαμαντίδης

Ελισσάβητ Καλογερία

Ειρήνη Περυσινάκη

Γιάννης Σταμπόλας

Κώστας Στουραΐτης

Βαγγέλης Φακούδης

Γιώργος Ψυχάρης

ΕΚΔΟΣΗ: 1.0

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 28-12-2024

Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή