

Διάταξη και πρόσθεση αριθμών

Στην αριθμογραμμή δίνονται δύο αριθμοί, α και β , έτσι ώστε να ισχύει $\alpha < \beta$. Μπορούμε να μεταβάλουμε τις τιμές τους, καθώς και την τιμή ενός τρίτου αριθμού, τον οποίο προσθέτουμε και στα δύο μέλη της ανισότητας.

α) Να επιλέξετε τιμές για τους αριθμούς α και β ώστε να ισχύει $\alpha < \beta$. Πώς απεικονίζεται αυτή η σχέση στην αριθμογραμμή;

β) Στη συνέχεια, να προσθέσετε τον ίδιο αριθμό γ και στα δύο μέλη της ανισότητας. Πώς μετακινούνται τα σημεία; Η σχέση $\alpha + \gamma < \beta + \gamma$ εξακολουθεί να ισχύει;

γ) Η ανισότητα $\alpha < \beta$ διατηρείται όταν προστίθεται ο ίδιος αριθμός γ και στα δύο μέλη της. Να εξετάσετε αν ισχύει για αρνητικές τιμές του γ ; Να αιτιολογήσετε.