

Δραστηριότητα

Κατασκευή εργαλείου σε περιβάλλον του Geogebra, για την παραγωγή ενός ισοσκελούς τριγώνου και τη μεσοκάθετη μιας πλευράς του.

Αρχικά κατασκευάζουμε ένα ισοσκελές τρίγωνο με τη βοήθεια των ιδιοτήτων της μεσοκαθέτου. Συγκεκριμένα, κατασκευάζουμε ένα ευθύγραμμο τμήμα, τη μεσοκάθετο αυτού. Στη μεσοκάθετο παίρνουμε τυχαίο σημείο, ενώνουμε το σημείο αυτό με τα άκρα του αρχικού ευθυγράμμου τμήματος, οπότε έχουμε το ισοσκελές τρίγωνο. Στη συνέχεια επιλέγουμε και σχεδιάζουμε τη μεσοκάθετο μίας από της ίσες πλευρές του.

Για την κατασκευή του εργαλείου ακολουθούμε τη διαδικασία:

Από την επιλογή Εργαλεία, επιλέγουμε Δημιουργία νέου εργαλείου και επιλέγουμε τα στοιχεία ευθύγραμμο τμήμα AB, σημείο Γ, ευθύγραμμο τμήματα ΓΑ και ΑΒ, Δ σημείο τομής της ΓΒ και της μεσοκαθέτου αυτής, γωνία $\alpha = \angle \Gamma \Delta \epsilon = 90^\circ$, όπου Ε σημείο τομής μεσοκαθέτου του ΓΒ και ΓΑ, ευθύγραμμο τμήμα ΔΕ, στη συνέχεια ορίζονται 2 σημεία. Τέλος, ονομάζουμε το εργαλείο ως ισοσκελές με μεσοκάθετο πλευράς του και δίνουμε βοήθεια: σχεδίασε τη βάση του ισοσκελούς και τη μεσοκάθετο της μίας εκ των ίσων πλευρών του. Για να δοθεί έμφαση στη μεσοκάθετο προσθέσαμε την ορθή γωνία.