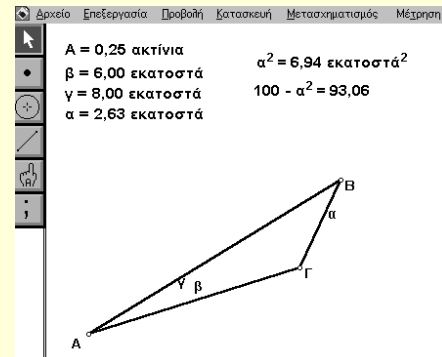


Στο σχήμα με το οποίο εργαστήκατε στη δραστηριότητα του μεγίστου εμβαδού τριγώνου, να κάνετε τις εξής μετατροπές:

- Να διαγράψετε το εσωτερικό του τριγώνου.
- Να μετρήσετε τις πλευρές του τριγώνου και να διαγράψετε τη μέτρηση του εμβαδού.
- Να υψώσετε στο τετράγωνο τη μέτρηση της πλευράς ΒΓ (δηλαδή της a). Αυτό μπορεί να γίνει αν κάνετε διπλό «κλικ» πάνω στη μέτρηση, οπότε εμφανίζεται ο υπολογιστής του λογισμικού. Στη συνέχεια, κάνετε «κλικ» πάνω στην ίδια μέτρηση και μετά πληκτρολογείτε $\wedge 2$ (στον υπολογιστή του λογισμικού).
- Τέλος, να υπολογίσετε με τον υπολογιστή το $100 - a^2$.



Ερώτηση 1η (6 μονάδες)

Να κατασκευάσετε έναν πίνακα στον οποίο στην πρώτη στήλη θα υπάρχουν οι τιμές της γωνίας Α (σε ακτίνια) και στη δεύτερη οι τιμές του $100 - a^2$. Υπάρχει κάποια κανονικότητα στις τιμές της δεύτερης στήλης;

Ερώτηση 2η (5 μονάδες)

Να περάσετε τα ζεύγη στον πίνακα “Γράφημα” του Function Probe. Διακρίνετε κάποια μαθηματική σχέση μεταξύ των ζευγών;

Ερώτηση 3η (4 μονάδες)

Να κάνετε τη γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = 96\sin x$. Τι παρατηρείτε;

Ερώτηση 4η (5 μονάδες)

Με δεδομένο ότι $6^2 + 8^2 = 100$ και $2 \cdot 6 \cdot 8 = 96$, να δικαιολογήσετε αυτά τα οποία διαπιστώσατε στο ερώτημα γ). Ποιος γνωστός νόμος της τριγωνομετρίας δικαιολογεί τις παρατηρήσεις σας;