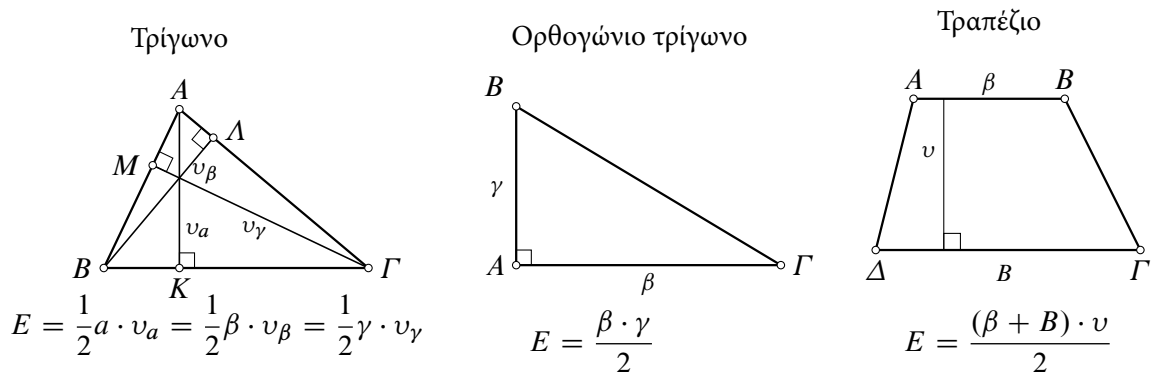
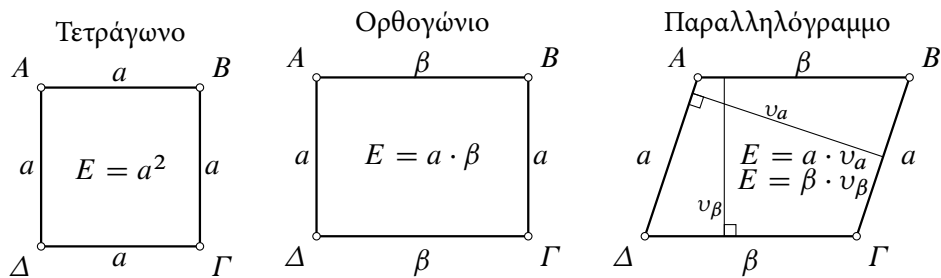


1. **Εξίσωση** : Η ισότητα που περιέχει τουλάχιστον μια μεταβλητή.
2. **Λύση εξίσωσης** : Ο αριθμός που την επαληθεύει.
3. **Αόριστη** : Η εξίσωση με λύσεις όλους τους αριθμούς.
4. **Αδύνατη** : Η εξίσωση χωρίς λύση.
5. **Τετραγωνική Ρίζα του x** : Ο θετικός αριθμός a που αν υψωθεί στο τετράγωνο δίνει τον αριθμό x .

$$(\sqrt{x})^2 = x, \quad x \geq 0$$

6. **Συνάρτηση** : Η σχέση που συνδέει δύο ποσά x, y όπου **κάθε** τιμή της μεταβλητής x αντιστοιχεί σε **μια** μόνο τιμή της μεταβλητής y .
7. **Η συνάρτηση $y = ax$** Η συνάρτηση που συνδέει δύο **ανάλογα** ποσά x, y .
 - i. Η γραφική της παράσταση είναι ευθεία γραμμή που διέρχεται από την αρχή των αξόνων.
 - ii. Ο a ονομάζεται **κλίση** της ευθείας. Ισούνται με $a = \frac{y}{x}$.
8. **Η συνάρτηση $y = ax + \beta$** : Παριστάνει ευθεία γραμμή η οποία είναι παράλληλη με την ευθεία $y = ax$.
9. **Εμβαδά βασικών σχημάτων** :



10. Πυθαγόρειο θεώρημα

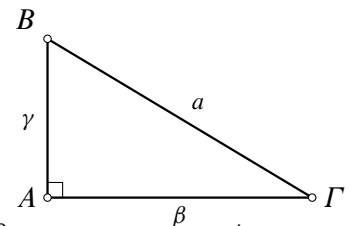
Σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο το τετράγωνο της υποτείνουσας ισούται με το άθροισμα των τετραγώνων των δύο κάθετων πλευρών.

$$B\Gamma^2 = AB^2 + A\Gamma^2 \quad \text{ή} \quad a^2 = \beta^2 + \gamma^2$$

11. Αντίστροφο Πυθαγορείου θεωρήματος

Αν το τετράγωνο της μεγαλύτερης πλευράς ενός τριγώνου ισούται με το άθροισμα των τετραγώνων των δύο άλλων πλευρών τότε το τρίγωνο είναι ορθογώνιο. Η ορθή γωνία βρίσκεται απέναντι από τη μεγαλύτερη πλευρά.

$$\text{Αν } B\Gamma^2 = AB^2 + A\Gamma^2 \Rightarrow \hat{A} = 90^\circ$$



12. Τριγωνομετρικοί αριθμοί :

i. Εφαπτομένη = $\frac{\text{Απέναντι Κάθετη}}{\text{Προσκείμενη Κάθετη}}$, $\epsilon\phi\omega = \frac{A\Gamma}{AB}$

ii. Ημίτονο = $\frac{\text{Απέναντι Κάθετη}}{\text{Υποτείνουσα}}$, $\eta\mu\omega = \frac{A\Gamma}{B\Gamma}$

iii. Συνημίτονο = $\frac{\text{Προσκείμενη Κάθετη}}{\text{Υποτείνουσα}}$, $\sigma\upsilon\nu\omega = \frac{AB}{B\Gamma}$

