

B.3.2. Άθροισμα γωνιών τριγώνου - Ιδιότητες ισοσκελούς τριγώνου



32. Μελετήστε το μικροπείραμα [mpb3_2.ggb](#).

(α) Να εξετάσετε σε κάθε περίπτωση πόσο είναι το άθροισμα των γωνιών του τριγώνου. Να διατυπώσετε έναν κανόνα.

.....

(β) Να εξετάσετε αν είναι δυνατόν όλες οι γωνίες ενός τριγώνου να είναι ίσες. Εξηγήστε.

.....

(γ) Να εξετάσετε αν είναι δυνατόν δύο γωνίες του (π.χ οι Β και Γ) να είναι ορθές. Εξηγήστε.

.....

(δ) Να εξετάσετε το άθροισμα των γωνιών Β και Γ όταν η γωνία Α γίνει ορθή. Εξηγήστε.

.....

33. Να επιχειρηματολογήσετε για το άθροισμα των τριών γωνιών κάθε τριγώνου.

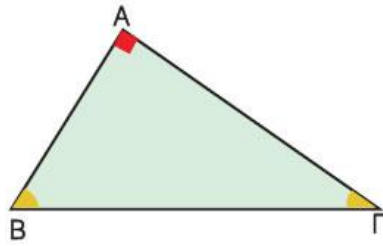


Σε κάθε τρίγωνο

$\hat{A}\hat{B}\hat{G}$ ισχύει:

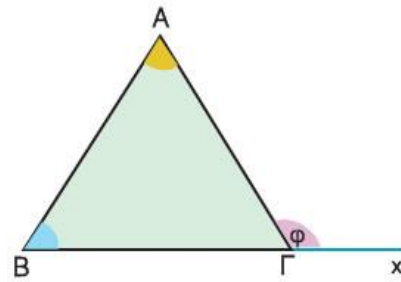
$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{G} = 180^\circ$$

34. Σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο οι οξείες γωνίες είναι συμπληρωματικές.



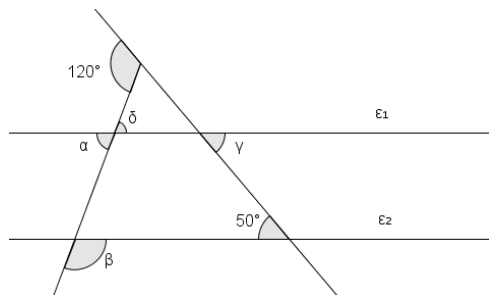
.....

35. Το άθροισμα δύο γωνιών ενός τριγώνου ισούται με την εξωτερική της τρίτης γωνίας. (Στο τρίγωνο ABΓ η γωνία $\widehat{A\Gamma\chi}$, που σχηματίζεται από την ΑΓ και την προέκταση της ΒΓ προς το μέρος του Γ, ονομάζεται εξωτερική γωνία της $\widehat{\Gamma}$).



.....

36. Στο παρακάτω σχήμα η ϵ_1 είναι παράλληλη στην ϵ_2 . Να υπολογίσετε τις γωνίες α , β , γ και δ .



37. Στο παρακάτω σχήμα, αν $\epsilon_1 // \epsilon_2$, να υπολογίσετε τις γωνίες x , y και ω :

