

Γεωμετρία Α Λυκείου - Κεφ. 4 - Θεωρία

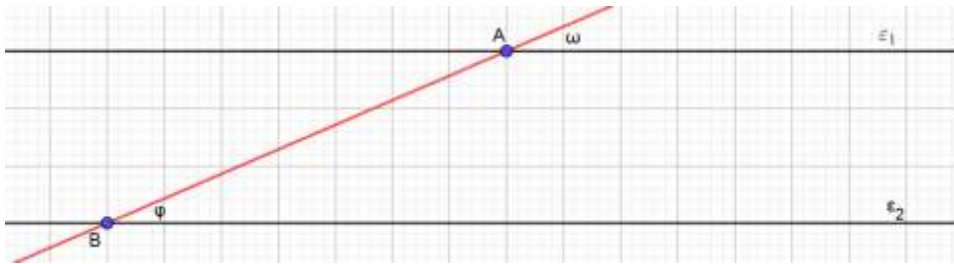
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΩΣΤΟΥ – ΛΑΘΟΥΣ- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Σημειώστε σε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις (Σ) αν είναι Σωστή, ή (Λ) αν είναι λανθασμένη.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ 1 - 10

Ερώτηση 1

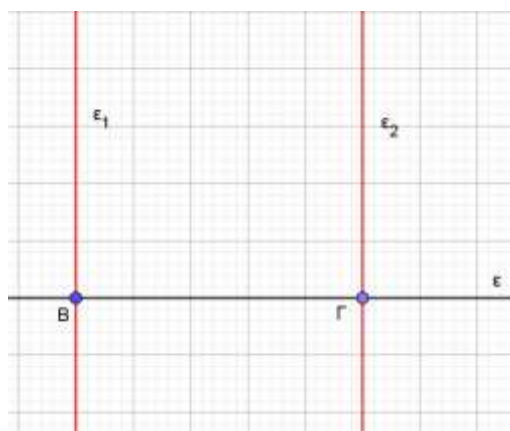
Αν δύο παράλληλες ευθείες τέμνονται από τρίτη σχηματίζουν τις εντός εκτός και επί τα αυτά μέρη γωνίες παραπληρωματικές. Σ Λ



Ερώτηση 2

Δύο ευθείες κάθετες στην ίδια ευθεία, είναι και μεταξύ τους κάθετες.

Σ Λ



Ερώτηση 3

Από κάθε σημείο εκτός ευθείας, άγεται μία μόνο κάθετη σε αυτήν.

Σ

Λ

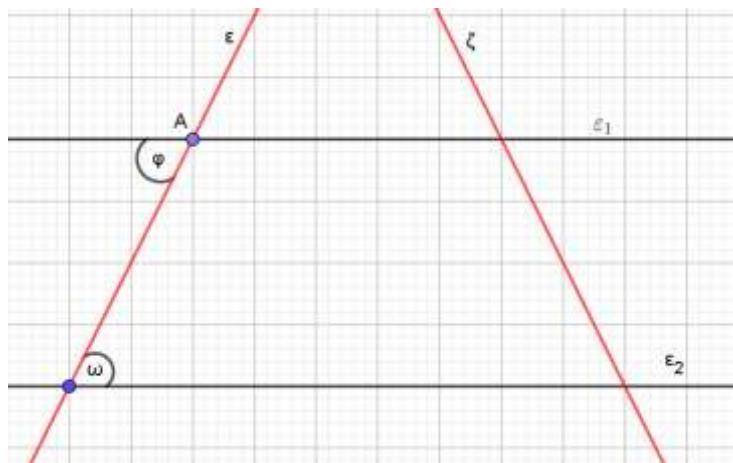


Ερώτηση 4

Δύο παράλληλες ευθείες τεμνόμενες από τρίτη σχηματίζουν τις εντός εναλλάξ γωνίες παραπληρωματικές.

Σ

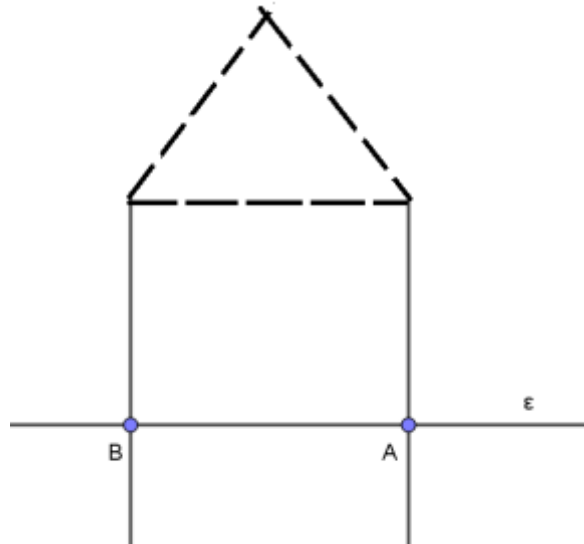
Λ



Ερώτηση 5

Δύο ευθείες κάθετες στην ίδια ευθεία έχουν ένα κοινό σημείο.

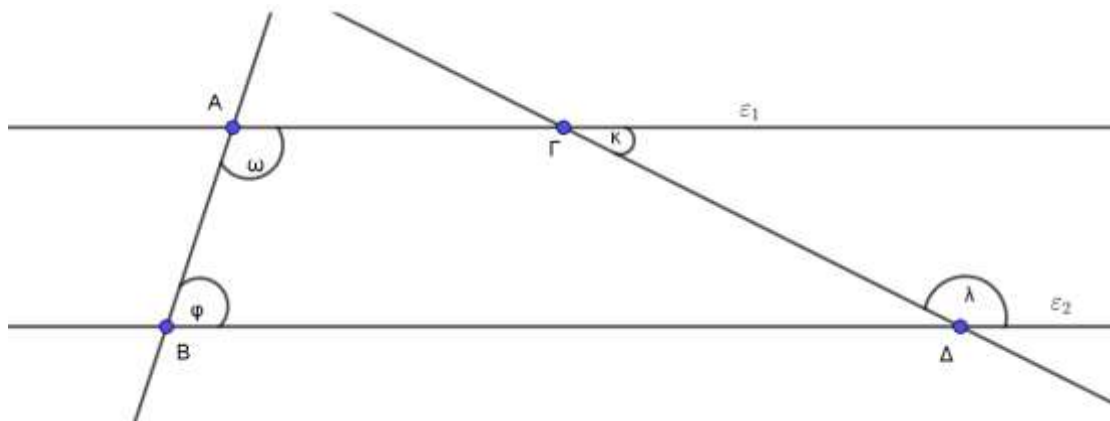
Σ Λ



Ερώτηση 6

Αν δύο παράλληλες ευθείες τέμνονται από τρίτη, σχηματίζουν τις εντός και επί τα αυτά γωνίες ίσες.

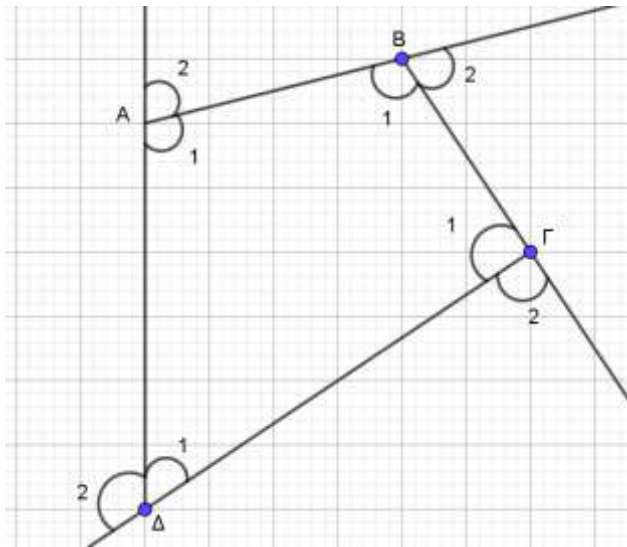
Σ Λ



Ερώτηση 7

Το άθροισμα των εξωτερικών γωνιών κυρτού n -γώνου είναι 4 ορθές.

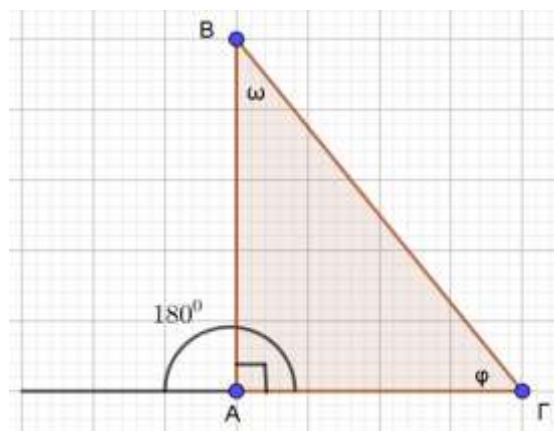
Σ Λ



Ερώτηση 8

Οι οξείες γωνίες ενός ορθογωνίου τριγώνου είναι παραπληρωματικές.

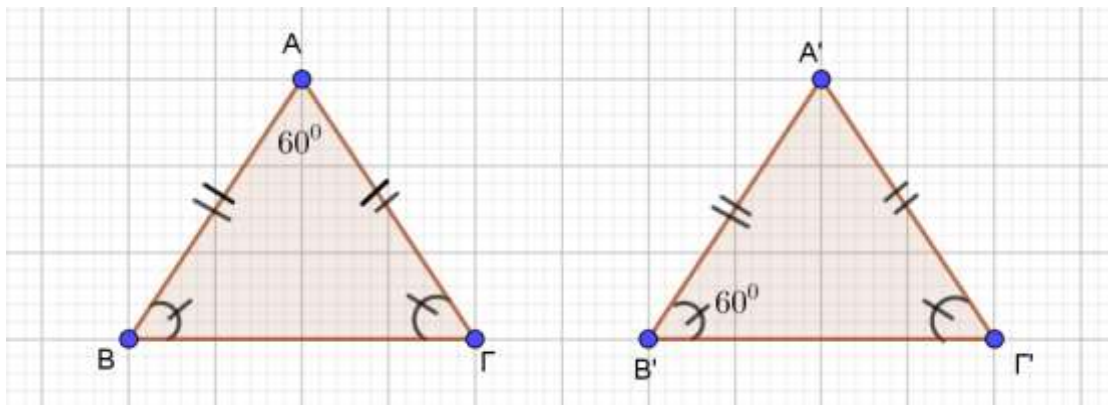
Σ Λ



Ερώτηση 9

Αν σε ένα ισοσκελές τρίγωνο, μία γωνία του ισούται με 60° , τότε το τρίγωνο είναι ισόπλευρο.

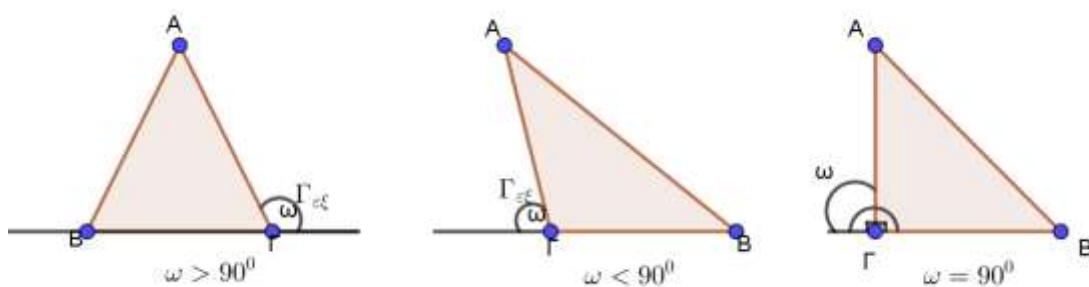
Σ Λ



Ερώτηση 10

Η εξωτερική γωνία είναι μεγαλύτερη από όλες τις γωνίες του τριγώνου.

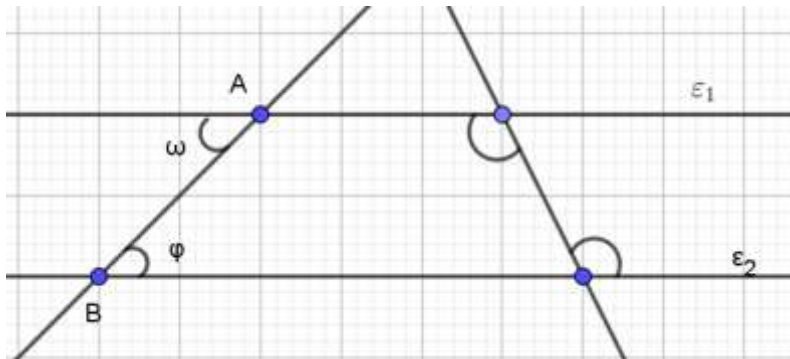
Σ Λ



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ 11 - 20

Ερώτηση 11

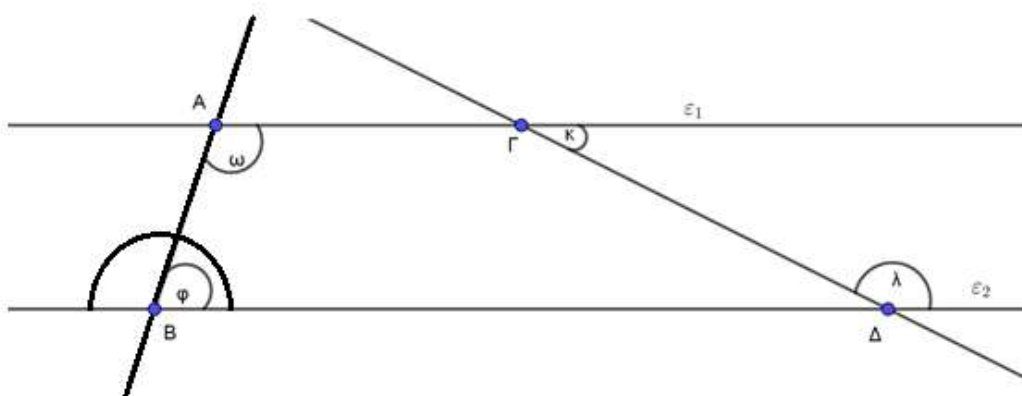
Αν δύο παράλληλες ευθείες τέμνονται από τρίτη ευθεία, σχηματίζουν εντός εναλλάξ γωνίες οι οποίες είναι ίσες. Σ Λ



Ερώτηση 12

Οι εντός και επί τα αυτά γωνίες που σχηματίζονται από παράλληλες ευθείες που τέμνονται από τρίτη ευθεία είναι παραπληρωματικές.

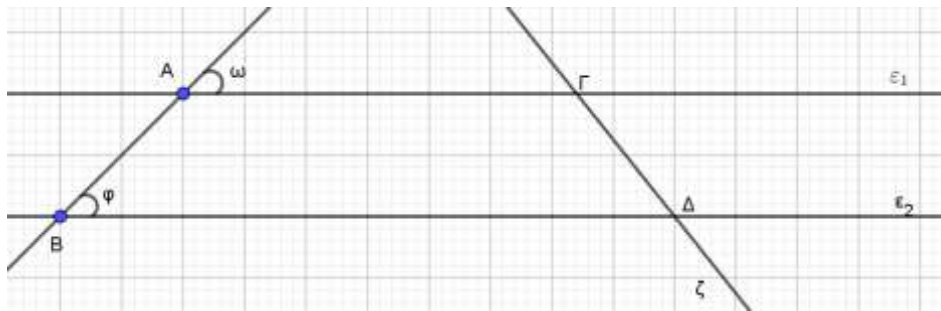
Σ Λ



Ερώτηση 13

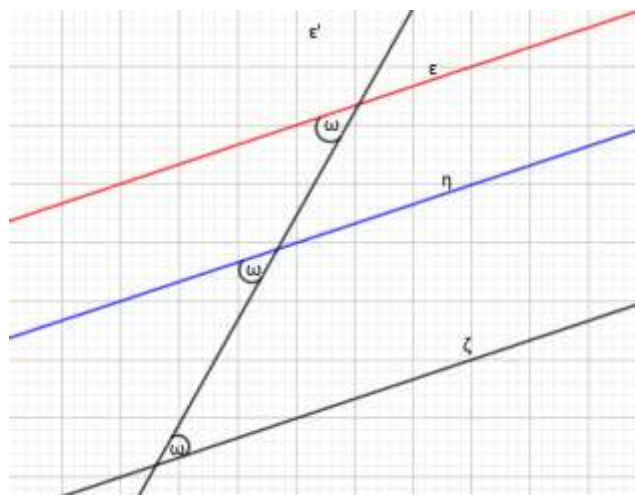
Αν οι εντός εκτός και επί τα αυτά γωνίες που σχηματίζονται από δύο ευθείες ϵ και ζ που τέμνονται από τρίτη ευθεία είναι ίσες, τότε $\epsilon // \zeta$.

Σ Λ



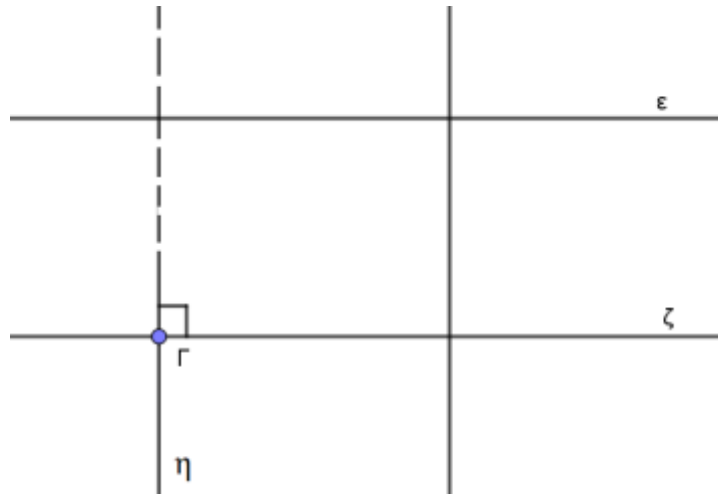
Ερώτηση 14

Έστω οι ευθείες ϵ , ζ και η . Αν $\epsilon // \zeta$ και $\eta // \zeta$ τότε $\eta // \epsilon$. Σ Λ



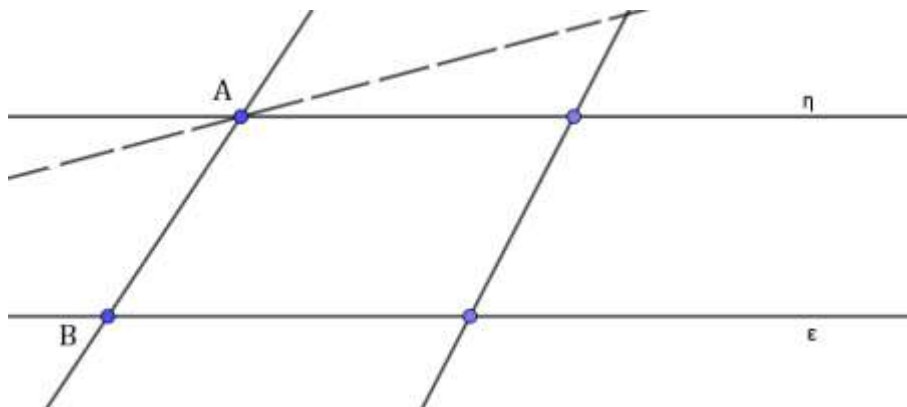
Ερώτηση 15

Έστω οι ευθείες ϵ , ζ και η . Αν $\epsilon // \zeta$ και $\eta \perp \zeta$ τότε $\eta \perp \epsilon$. Σ Λ



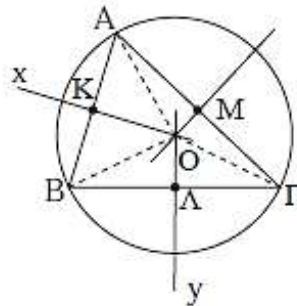
Ερώτηση 16

Από σημείο A εκτός ευθείας ϵ διέρχεται μία και μοναδική παράλληλη ευθεία προς την ϵ . Σ Λ



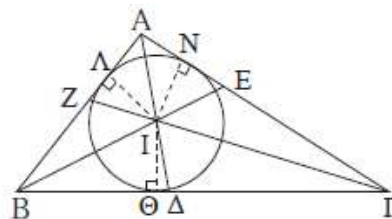
Ερώτηση 17

Ο περιγεγραμμένος κύκλος ενός τριγώνου διέρχεται από τις κορυφές του. Σ Λ



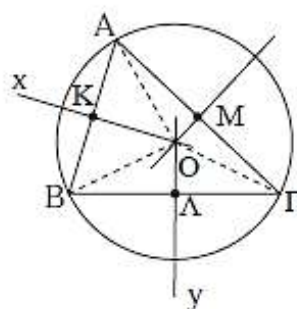
Ερώτηση 18

Ο εγγεγραμμένος κύκλος ενός τριγώνου διέρχεται από τις κορυφές του. Σ Λ



Ερώτηση 19

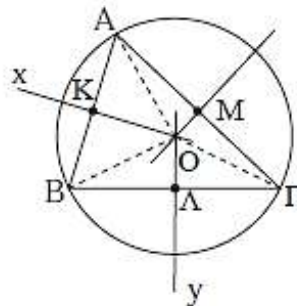
Το περίκεντρο είναι το σημείο τομής των διχοτόμων του τριγώνου. Σ Λ



Ερώτηση 20

Το περίκεντρο ενός τριγώνου ισαπέχει από τις κορυφές του.

Σ Λ

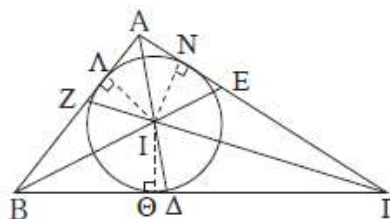


ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ 21 - 30

Ερώτηση 21

Το έγκεντρο ενός τριγώνου ισαπέχει από τις πλευρές του τριγώνου.

Σ Λ

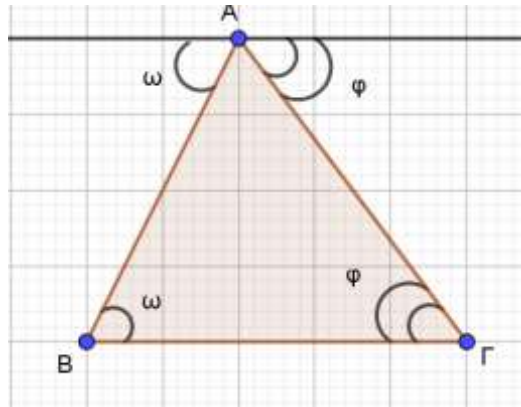


Ερώτηση 22

Σε ένα τρίγωνο ΑΒΓ ισχύει $\hat{A} = 180^\circ + \hat{B} + \hat{\Gamma}$.

Σ

Λ



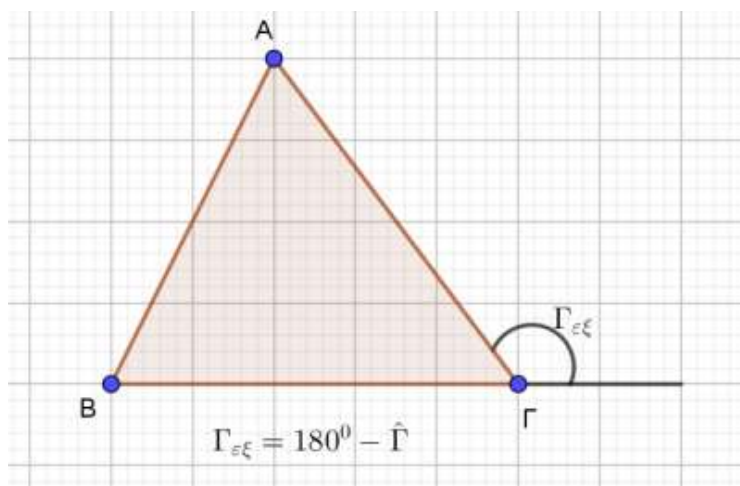
$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{\Gamma} = 180^\circ$$

Ερώτηση 23

Σε ένα τρίγωνο ΑΒΓ ισχύει $\hat{A} + \hat{B} = 180^\circ - \hat{\Gamma}$.

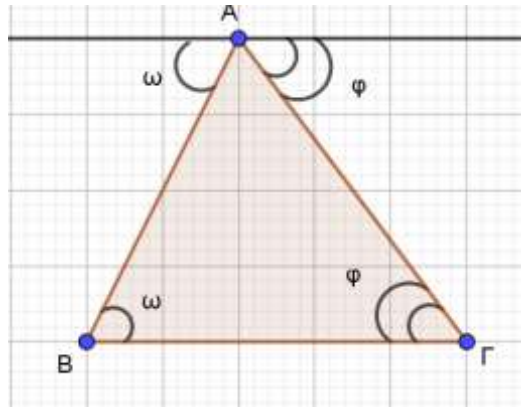
Σ

Λ



Ερώτηση 24

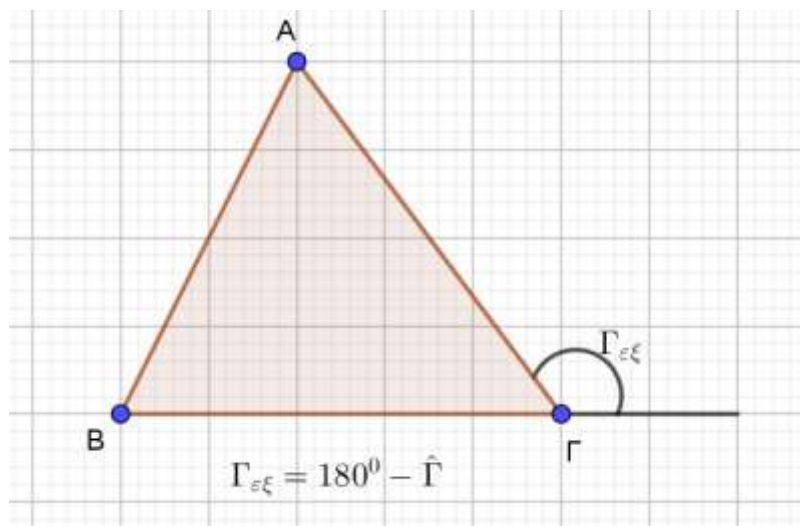
Αν σε ένα τρίγωνο ΑΒΓ ισχύει $\widehat{B} + \widehat{\Gamma} = 125^\circ$ τότε $\widehat{A} = 45^\circ$. Σ Λ



$$\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{\Gamma} = 180^\circ$$

Ερώτηση 25

Σε ένα τρίγωνο ΑΒΓ ισχύει $\widehat{\Gamma}_{\varepsilon\xi} = \widehat{A} + \widehat{B}$. Σ Λ



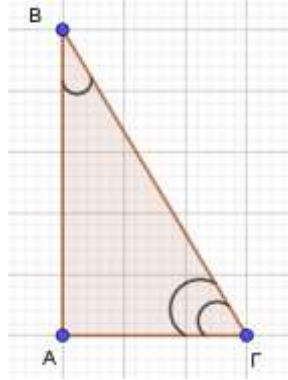
Ερώτηση 26

Αν $AB\Gamma$ είναι ορθογώνιο τρίγωνο με ορθή τη γωνία A τότε ισχύει

$$\hat{B} = 90^\circ + \hat{\Gamma}.$$

Σ

Λ



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

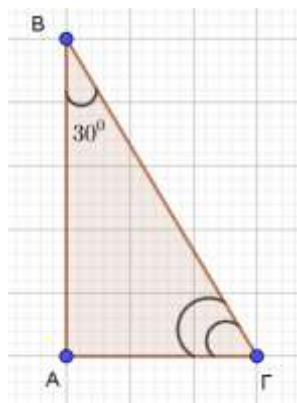
$$\hat{B} + \hat{\Gamma} = 90^\circ$$

Ερώτηση 27

Αν σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο η μία του οξεία γωνία είναι 30° τότε η άλλη οξεία γωνία είναι 60° .

Σ

Λ

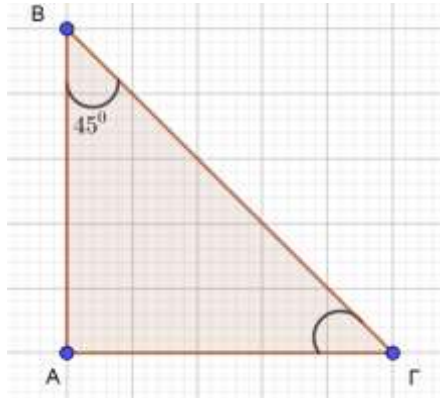


$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{\Gamma} = 180^\circ$$

$$\hat{B} + \hat{\Gamma} = 90^\circ$$

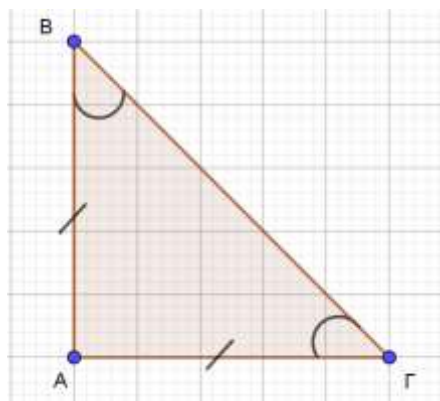
Ερώτηση 28

Αν σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο η μία του οξεία γωνία είναι 45° τότε το τρίγωνο είναι ισοσκελές. Σ Λ



Ερώτηση 29

Αν ένα ορθογώνιο τρίγωνο είναι ισοσκελές τότε οι οξείες του γωνίες είναι ίσες με 30° . Σ Λ

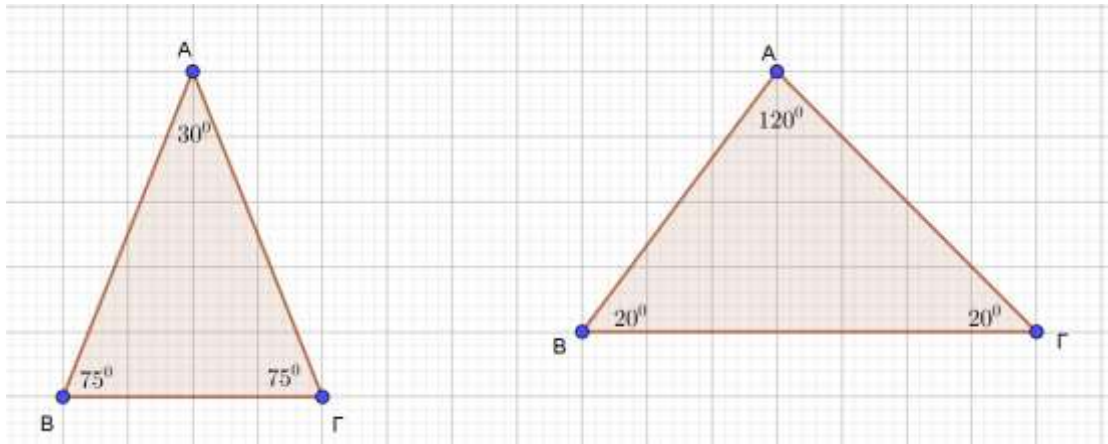


$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{\Gamma} = 180^\circ$$

$$\hat{B} + \hat{\Gamma} = 90^\circ$$

Ερώτηση 30

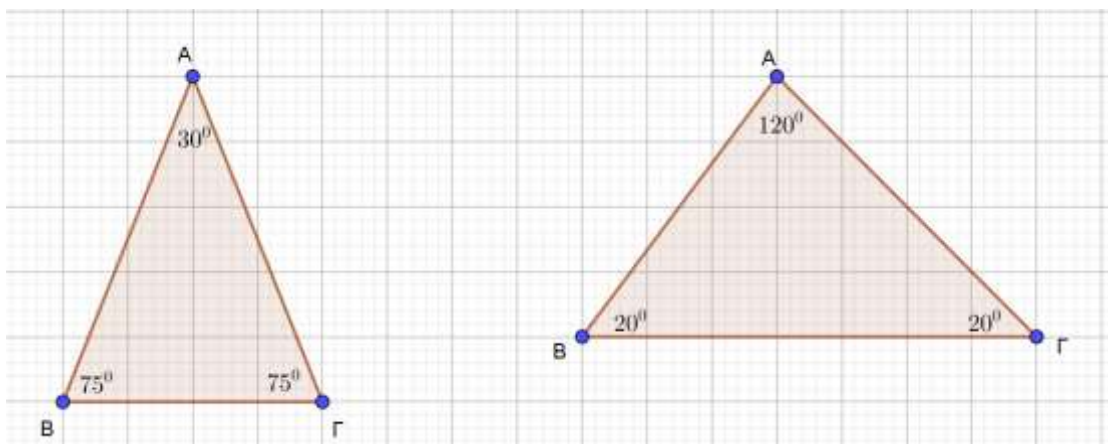
Αν ένα τρίγωνο είναι ισοσκελές και μία του γωνία είναι 30° τότε το τρίγωνο είναι ισόπλευρο. Σ Λ



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ 31 - 40

Ερώτηση 31

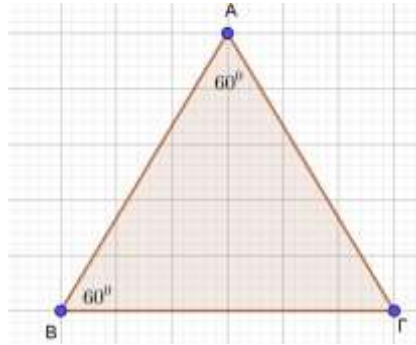
Αν σε ένα ισοσκελές τρίγωνο μια γωνία του είναι 40° τότε οι δύο άλλες του γωνίες είναι 70° . Σ Λ



Ερώτηση 32

Αν ένα τρίγωνο έχει δύο γωνίες του 60° τότε είναι ισόπλευρο.

Σ Λ

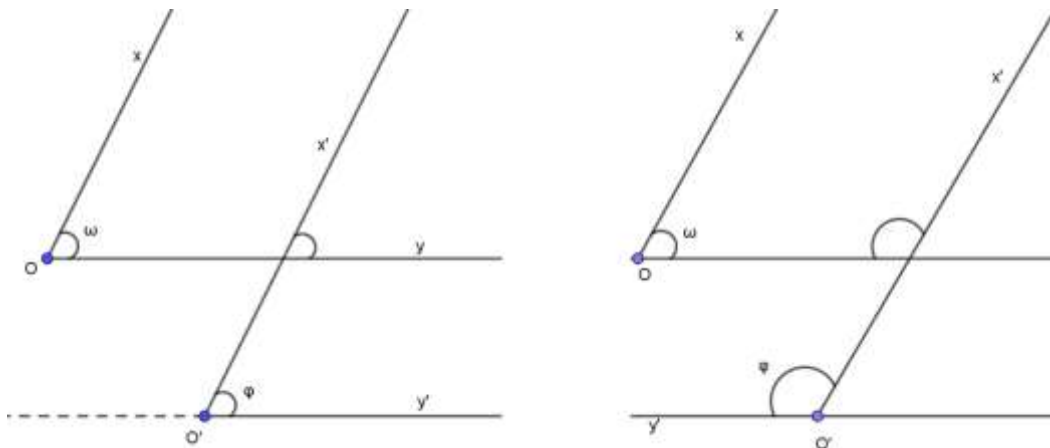


$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{\Gamma} = 180^\circ$$

Ερώτηση 33

Αν δύο γωνίες έχουν τις πλευρές τους παράλληλες είναι ίσες.

Σ Λ

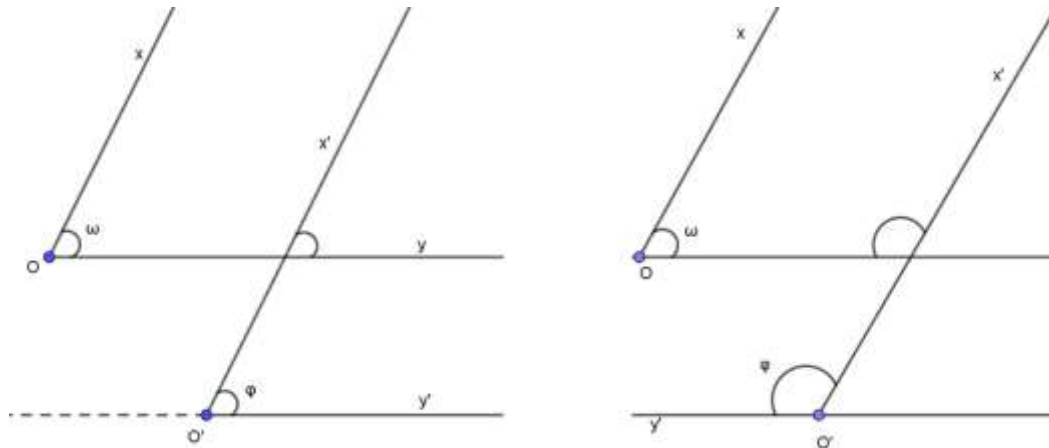


Αν $\hat{\omega}$, $\hat{\phi}$ οξείες ή αμβλείες τότε είναι ίσες.

Αν $\hat{\omega}$ οξεία και $\hat{\phi}$ αμβλεία, τότε είναι παραπληρωματικές

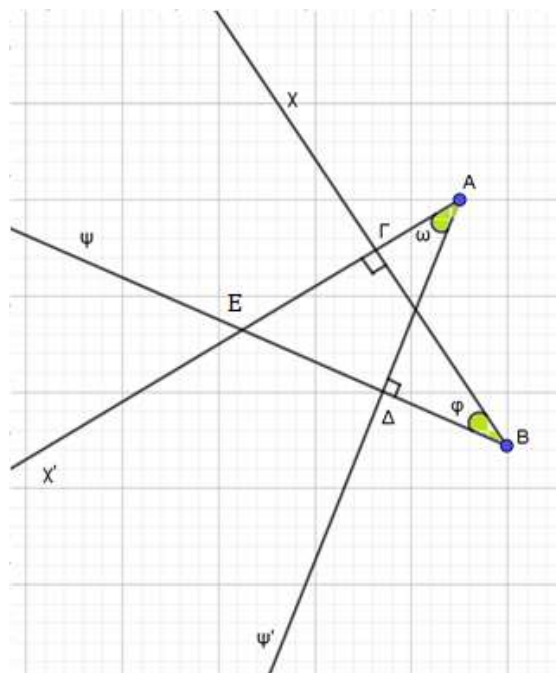
Ερώτηση 34

Αν δύο οξείες γωνίες έχουν τις πλευρές τους παράλληλες τότε οι γωνίες είναι παραπληρωματικές. Σ Λ



Ερώτηση 35

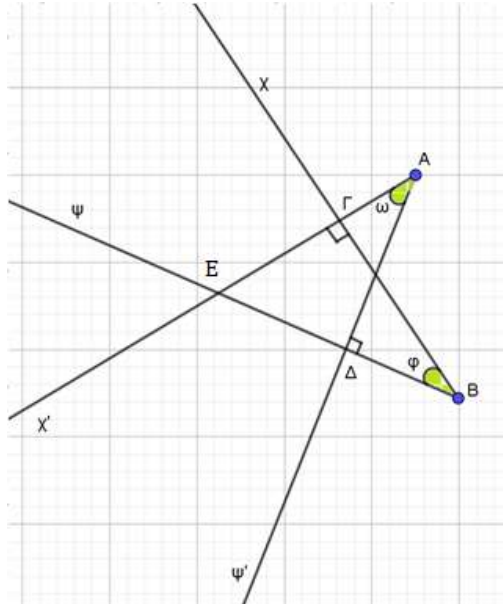
Αν δύο αμβλείες γωνίες έχουν τις πλευρές τους κάθετες τότε είναι ίσες. Σ Λ



Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

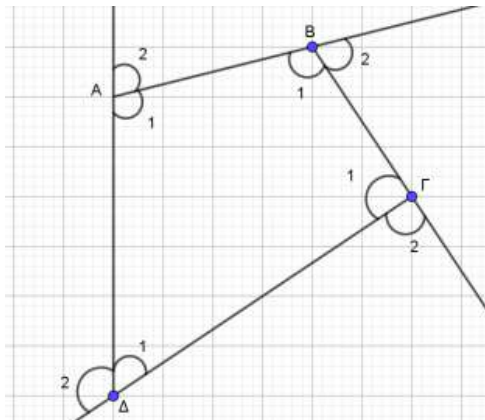
Ερώτηση 36

Αν μία οξεία γωνία και μία αμβλεία έχουν τις πλευρές τους κάθετες τότε οι γωνίες είναι παραπληρωματικές. Σ Λ



Ερώτηση 37

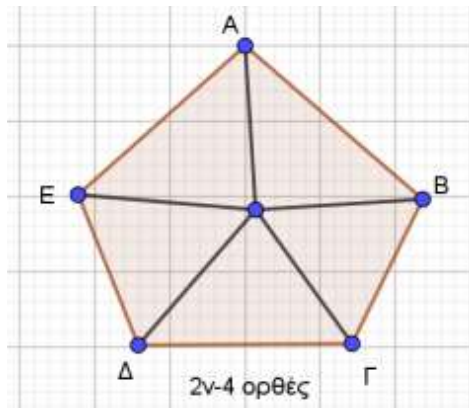
Το άθροισμα των εξωτερικών γωνιών ενός οποιουδήποτε κυρτού ν-γώνου είναι 180° . Σ Λ



Ερώτηση 38

Το άθροισμα των εξωτερικών γωνιών ενός τριγώνου είναι 180° .

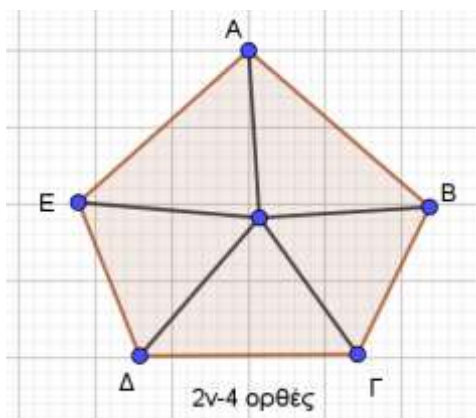
Σ Λ



Ερώτηση 39

Το άθροισμα των γωνιών ενός πενταγώνου είναι ίσο με 540° .

Σ Λ



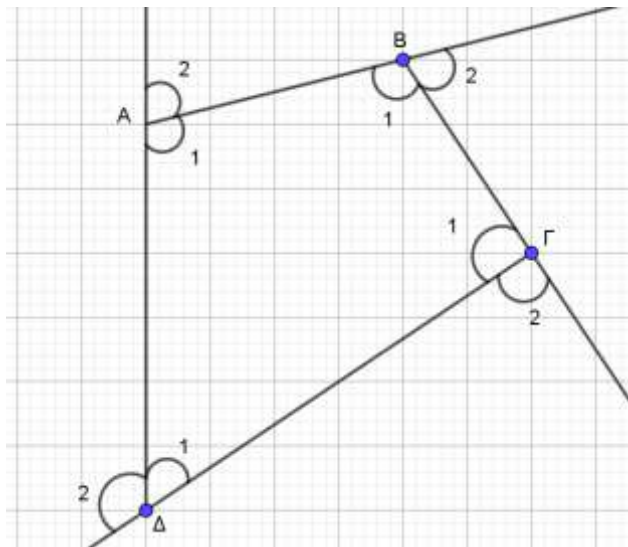
$$\text{μοίρες : } n \cdot 180^\circ - 360^\circ$$

$$\text{ορθές : } 2n - 4$$

Ερώτηση 40

Υπάρχει κυρτό n -γωνο έτσι ώστε το άθροισμα των εσωτερικών γωνιών του να ισούται με το άθροισμα των εξωτερικών γωνιών του.

Σ Λ



$$\hat{A}_1 + \hat{B}_1 + \hat{\Gamma}_1 + \hat{\Delta}_1 = (2 \cdot 4 - 4) \text{ ορθές} = 4 \text{ ορθές}$$