



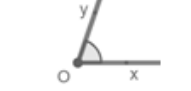




1^ο κεφάλαιο Γεωμετρίας

Θέμα 1.

1. Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:
 - i. Με ποιο όργανο γίνεται η μέτρηση γωνιών και ποια είναι η βασική μονάδα μέτρησης μιας γωνίας;
 - ii. Τι λέμε διχοτόμο μιας γωνίας; (Να σχεδιάσετε μια γωνία και να φέρεται τη διχοτόμο της.)

2. Δίνονται τα παρακάτω είδη γωνιών: Μηδενική, Οξεία, Ορθή, Αμβλεία, Ευθεία, Μη κυρτή και Πλήρης.
Στο φύλλο σας να γράψετε τον αριθμό του σχήματος που φαίνεται στο διπλανό πλαίσιο και στην συνέχεια την ονομασία της .

Αριθμός σχήματος	Σχήμα
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Θέμα 2.

1. Να συμπληρώσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στη κόλλα σας ,δίπλα στον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη που αντιστοιχεί σε κάθε κενό. Τις λέξεις θα τις επιλέξετε μέσα από την παρένθεση: (ΚΟΡΥΦΗ , ΠΛΕΥΡΑ, ΠΛΗΡΗΣ, ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΕΣ)
 - i. Εφεξής ονομάζονται δυο γωνίες που έχουν τη ίδια ,μια κοινή και κανένα άλλο κοινό σημείο.
 - ii. Πλήρης γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο ίσο με°
 - iii. Κατακορυφήν ονομάζονται δυο γωνίες που έχουν κοινή και τις πλευρές τους ημιευθείες.
2. Να αντιστοιχίσετε τις γωνίες της στήλης Α με τη στήλη Β .

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Ορθή γωνία	α. Οι πλευρές της είναι αντικείμενες ημιευθείες
2. Ευθεία γωνία	β. Οι πλευρές της συμπίπτουν
3. Πλήρης γωνία	γ. Οι πλευρές της είναι κάθετες
4. Αμβλεία γωνία	δ. Γωνία μικρότερη της ορθής
5. Οξεία γωνία	ε. Γωνία μεγαλύτερη της ορθής

Θέμα 3.

1. Πότε δυο γωνίες λέγονται παραπληρωματικές και πότε συμπληρωματικές; (να κάνετε και δύο σχήματα ένα για κάθε ζεύγος γωνιών)
2. Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά ώστε να προκύψουν σωστές προτάσεις. (εφεξής , πλευρά , κορυφή , διχοτόμος)
 - i. γωνίας ονομάζεται η ημιευθεία που έχει αρχή την κορυφή της γωνίας και τη χωρίζει σε δύο ίσες γωνίες.
 - ii. γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν κοινή μια κοινή και κανένα άλλο κοινό σημείο.
3. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις σωστές ή λάθος.
 - i. Δύο κατακορυφήν γωνίες είναι πάντα ίσες.
 - ii. Οι συμπληρωματικές γωνίες είναι πάντα ίσες.
 - iii. Οι παραπληρωματικές γωνίες είναι πάντα ίσες.
 - iv. Οι διαδοχικές γωνίες είναι πάντα ίσες.

Θέμα 4.

1. Να αντιστοιχίσετε κάθε πρόταση της Α στήλης με μία γωνία της Β στήλης.

Στήλη Α	Στήλη Β
α. Μέτρο ευθείας γωνίας	1. 90°
β. Μέτρο πλήρους γωνίας	2. 180°
γ. Μέτρο μηδενικής γωνίας	3. 360°
δ. Μέτρο ορθής γωνίας	4. 0°
ε. Άθροισμα παραπληρωματικών γωνιών	
ζ. Άθροισμα συμπληρωματικών γωνιών	

2. Να συμπληρώσετε το κενό, ώστε να προκύψει ορισμός:
«Δύο γωνίες που έχουν την **κορυφή τους κοινή** και τις **πλευρές τους αντικείμενες ημιευθείες** ονομάζονται
3. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας στην κόλλα σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
 - i. **Εφεξής γωνίες** ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν **την ίδια κορυφή και μία κοινή πλευρά**.
 - ii. **Διαδοχικές γωνίες** λέγονται περισσότερες από δύο γωνίες, που βρίσκονται στο **ίδιο επίπεδο** και καθεμία από αυτές είναι **εφεξής γωνία με την προηγούμενη ή την επόμενη της**.

Άσκηση 1. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

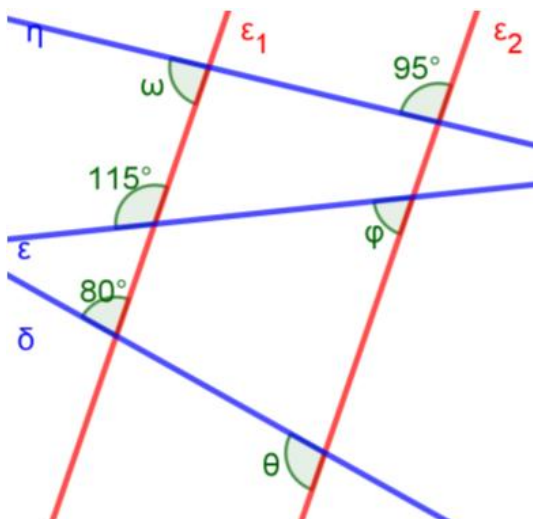
Γωνία ω	Συμπληρωματική της ω	Παραπληρωματική της ω
10°		
45°		
60°		
90°		
110°	////////	
150°	////////	

2^ο κεφάλαιο Γεωμετρίας

Θέμα 1.

1. Να συμπληρώσεις τις προτάσεις (με τις λέξεις «ίσες» ή «παραπληρωματικές»)
 - i. Οι εντός εναλλάξ γωνίες είναι
 - ii. Οι εντός, εκτός και επί τα αυτά γωνίες είναι
 - iii. Οι εντός και επί τα αυτά γωνίες είναι
2. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις:
 - i. Οι οξείες γωνίες που σχηματίζονται από δύο παράλληλες ευθείες και μια τρίτη ευθεία που τις τέμνει είναι μεταξύ τους
 - ii. Οι αμβλείες γωνίες που σχηματίζονται από δύο παράλληλες ευθείες και μια τρίτη ευθεία που τις τέμνει είναι μεταξύ τους
 - iii. Μία αμβλεία και μια οξεία γωνία που σχηματίζονται από δύο παράλληλες ευθείες και μια τρίτη ευθεία που τις τέμνει είναι μεταξύ τους

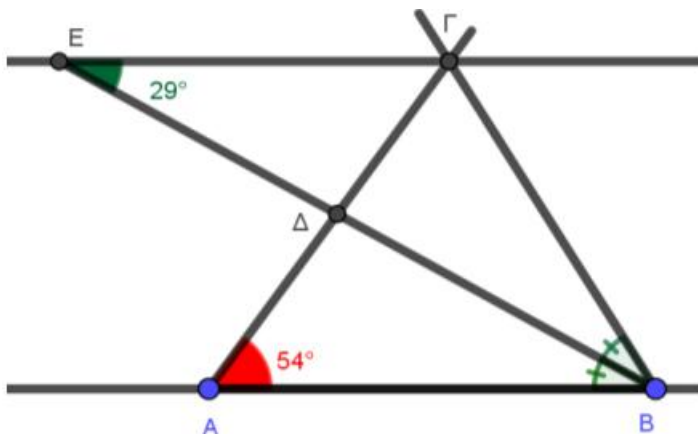
Άσκηση 1. Στο παρακάτω σχήμα $\epsilon_1 \parallel \epsilon_2$. Να υπολογιστούν οι γωνίες ω , ϕ και θ .



Άσκηση 2. Στο παρακάτω σχήμα οι ευθείες ΕΓ και ΑΒ είναι παράλληλες.

Η ΒΔ είναι η διχοτόμος της γωνίας ΑΓΒ.

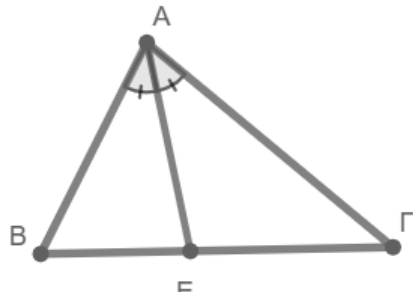
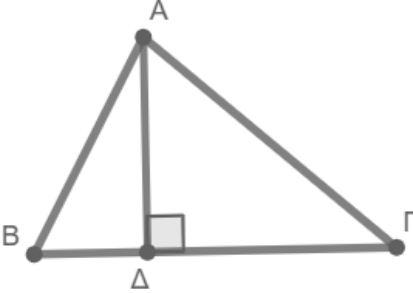
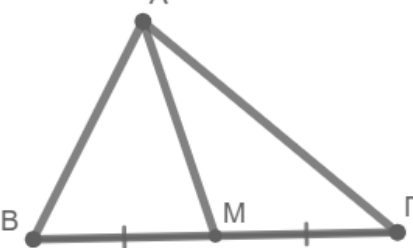
1. Να υπολογίσετε το μέτρο της γωνίας ΑΒΓ.
2. Να υπολογίσετε το μέτρο της γωνίας ΕΓΔ.
3. Να υπολογίσετε το μέτρο της γωνίας ΒΓΕ.



3ο κεφάλαιο Γεωμετρίας

Θέμα 1.

1. Να γράψετε συμπληρωμένες τις επόμενες προτάσεις με τις κατάλληλες λέξεις ή φράσεις:
 - i. Οξυγώνιο λέγεται το τρίγωνο που
 - ii. Το τρίγωνο που έχει δύο πλευρές ίσες λέγεται
 - iii. Αμβλυγώνιο λέγεται το τρίγωνο που
 - iv. Ένα τρίγωνο που όλες οι πλευρές του είναι άνισες λέγεται
2. Να γίνει η αντιστοίχιση:

Σχήμα	Γραμμή
	Ύψος
	Διάμεσος
	Διχοτόμος

Θέμα 2.

Α) Τι ονομάζουμε ύψος ενός τριγώνου;

Β) Να συμπληρωθεί η παρακάτω πρόταση:

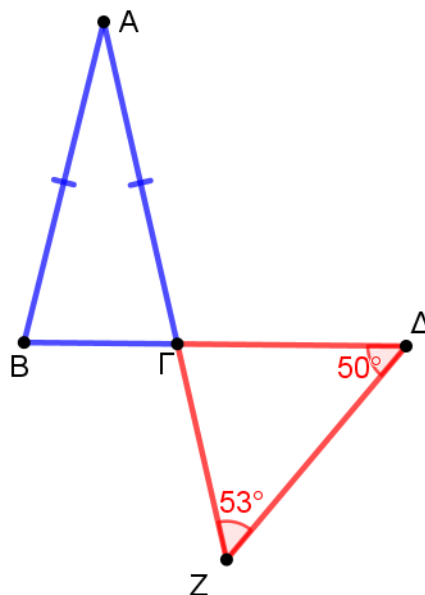
Το ευθύγραμμο (1)..... που ενώνει την κορυφή ενός τριγώνου με το (2) της απέναντι (3)....., λέγεται διάμεσος.

Γ) Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με Σ αν είναι σωστές ή Λ αν είναι λανθασμένες:

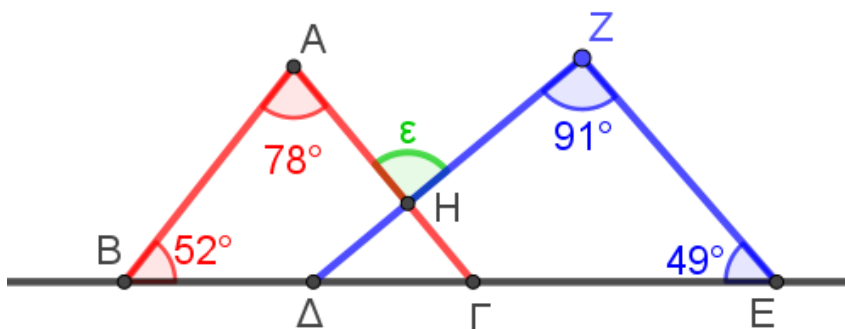
1. Ένα τρίγωνο που έχει δύο αμβλείες γωνίες είναι αμβλυγώνιο. Σ Λ
2. Ένα τρίγωνο που έχει τις δύο πλευρές του ίσες είναι ισοσκελές Σ Λ
3. Όλες οι γωνίες ενός ισοσκελούς τριγώνου είναι ίσες. Σ Λ
4. Στο ισοσκελές τρίγωνο η ευθεία μιας διαμέσου είναι άξονας συμμετρίας. Σ Λ

Άσκηση 1. Στο παρακάτω σχήμα το τρίγωνο $ABΓ$ είναι ισοσκελές με $AB=AG$. Η $ΓΔ$ είναι προέκταση της $BΓ$ και η $ΓΖ$ προέκταση της AG . Δίνονται και τα μέτρα των γωνιών $\hat{Δ} = 50^\circ$ και $\hat{Ζ} = 53^\circ$ του τριγώνου $ΓΔΖ$.

1. Να υπολογιστεί η γωνία $\hat{ΔΓΖ}$.
2. Να υπολογιστεί η γωνία \hat{AGB} .
3. Να υπολογιστούν οι υπόλοιπες γωνίες του τριγώνου $ABΓ$.



Άσκηση 2. Στο ίδιο ημιεπίπεδο της ευθείας BE σχηματίζουμε δύο τρίγωνα, $ABΓ$ και $ΔZE$. Δίνονται οι γωνίες του τριγώνου $ABΓ$, $\hat{A} = 78^\circ$ και $\hat{B} = 52^\circ$ καθώς και οι γωνίες του τριγώνου $ΔZE$, $\hat{Ζ} = 91^\circ$ και $\hat{E} = 53^\circ$.

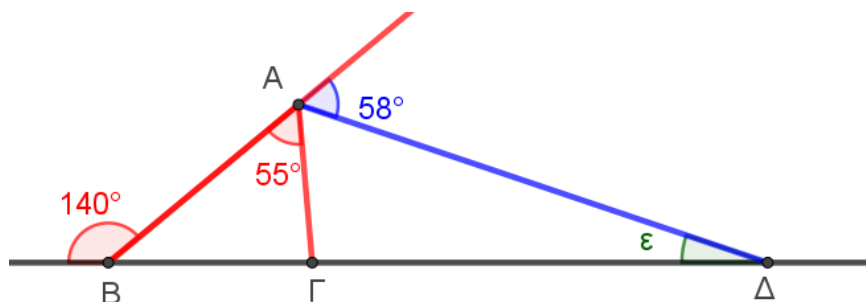


1. Να υπολογίσετε την γωνία $\hat{Γ}$ του τριγώνου $ABΓ$.
2. Να υπολογίσετε την γωνία $\hat{Δ}$ του τριγώνου $ABΓ$.
3. Να χαρακτηρίσετε σωστές ή λάθος τις προτάσεις:

α. Η γωνία $\hat{Ζ}$ είναι αμβλεία.	β. Η γωνία \hat{A} είναι αμβλεία.
γ. Το τρίγωνο $ABΓ$ είναι ισοσκελές.	δ. Το τρίγωνο $ABΓ$ είναι οξυγώνιο.
4. Να υπολογίσετε την γωνία $\hat{ε}$ (ή $\hat{AΗΖ}$) του σχήματος.

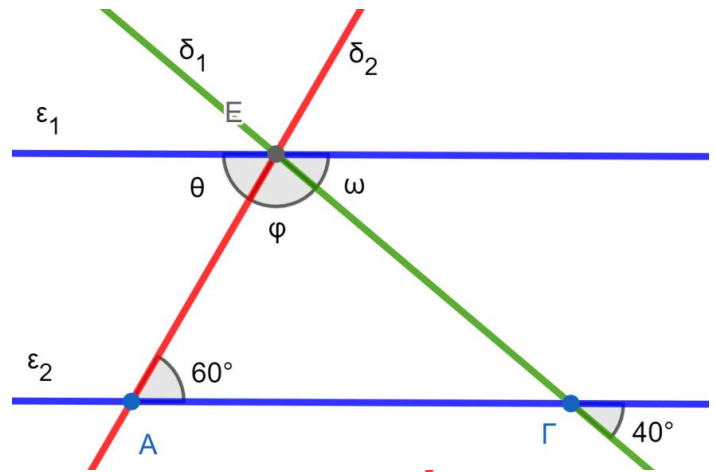
Άσκηση 3. Στο παρακάτω σχήμα τα τρίγωνα $ABΓ$ και $AGΔ$ βρίσκονται στο ίδιο ημιεπίπεδο της ευθείας BD .

1. Να υπολογίσετε την γωνία $\hat{Γ}$ του τριγώνου $ABΓ$.
2. Να υπολογίσετε την γωνία $\hat{Γ}$ του τριγώνου $AGΔ$.
3. Να υπολογίσετε την γωνία $\hat{ε}$.



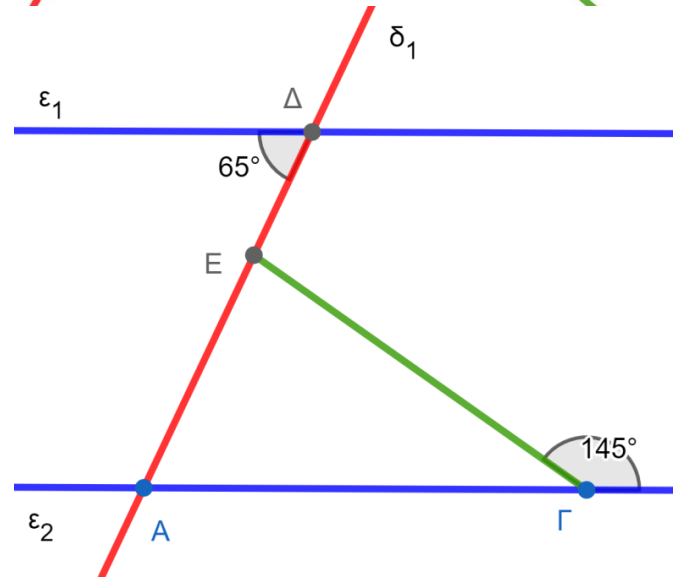
Άσκηση 4. Στο παρακάτω σχήμα οι ευθείες ε_1 και ε_2 είναι παράλληλες.

1. Να υπολογιστεί η γωνία ω .
2. Να υπολογιστεί η γωνία θ .
3. Να υπολογιστεί η γωνία ϕ .



Άσκηση 5.

Να υπολογιστούν οι γωνίες του τριγώνου ΕΑΓ.



Άσκηση 6. Να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου ΒΔΕ.

