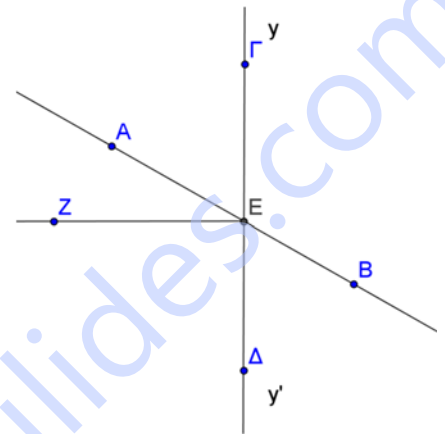


**ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ**

**Ενδεικτικές Επαναληπτικές Δραστηριότητες 1**

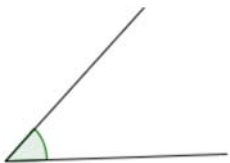
1. Στο διπλανό σχήμα δίνεται η ευθεία  $yy'$ . Αν  $ZE \perp yy'$ , να ονομάσετε τα πιο κάτω:

- (α) Μια ευθεία.
- (β) Μια ημιευθεία.
- (γ) Μία ευθεία γωνία.
- (δ) Δυο συμπληρωματικές γωνίες.
- (ε) Τρία συνευθειακά σημεία.
- (στ) Το σημείο τομής των  $AB$  και  $\Gamma\Delta$ .

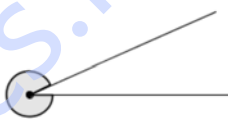


2. Να γράψετε το είδος της κάθε γωνίας.

(α)



(β)



(γ)



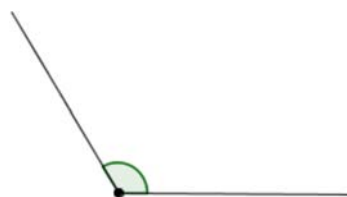
(δ)



(ε)



(στ)

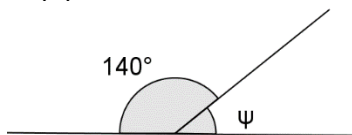


3. Μια γωνία είναι  $20^\circ$  μεγαλύτερη από το τετραπλάσιο της συμπληρωματικής της. Να βρείτε τις δύο γωνίες (Να κάνετε το σχήμα και να το λύσετε με εξίσωση).

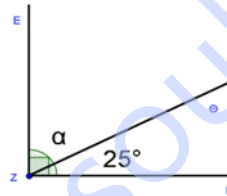
4. Μια γωνία είναι  $22^\circ$  μεγαλύτερη από την παραπληρωματική της. Να βρείτε τις δύο γωνίες (Να κάνετε το σχήμα και να το λύσετε με εξίσωση).

5. Να υπολογίσετε τις άγνωστες γωνίες που είναι σημειωμένες στα πιο κάτω σχήματα (Να δείξετε αναλυτικά τον τρόπο που δουλέψατε).

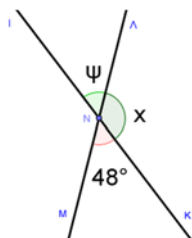
(α)



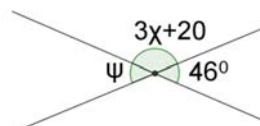
(β)



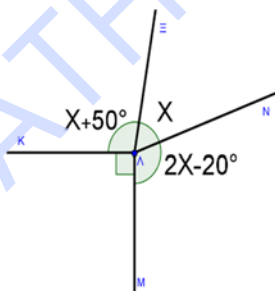
(γ)



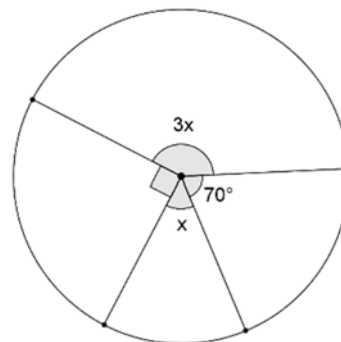
(δ)



(ε)



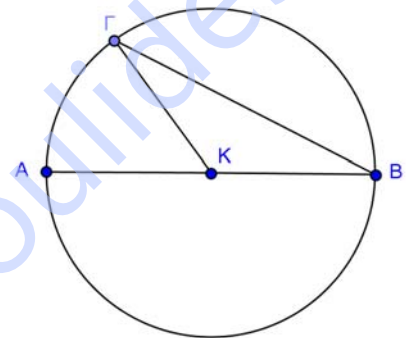
(στ)



6. Να εξετάσετε τι είδους γωνία είναι η παραπληρωματική μιας οξείας γωνίας;

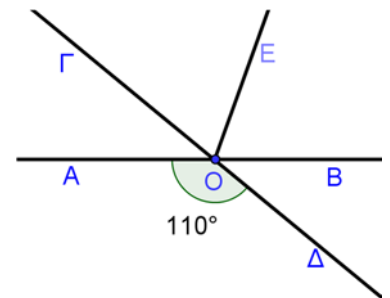
7. Δίνεται ο κύκλος με κέντρο  $K$  και  $\widehat{AK\Gamma} = 50^\circ$ . Να αντιστοιχίσετε κάθε στοιχείο της Α΄ Στήλης με ένα στοιχείο της Β΄ Στήλης.

Α΄ Στήλη	Β΄ Στήλη
(α) $B\Gamma$	(i) $130^\circ$
(β) μέτρο του τόξου $B\Gamma$	(ii) διάμεσος
(γ) $AB$	(iii) ακτίνα
(δ) $KB$	(iv) χορδή
(ε) $\widehat{K\Gamma B}$	(v) επίκεντρη γωνιά
	(vi) διάμετρος
	(vii) $50^\circ$
	(viii) τόξο

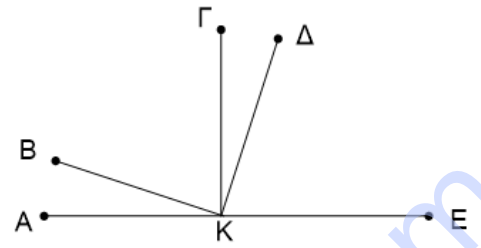


(α) → .....	(β) → .....	(γ) → .....	(δ) → .....	(ε) → .....
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

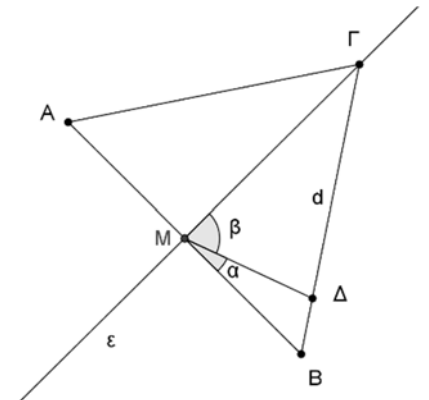
8. Στο διπλανό σχήμα  $AB$  και  $\Gamma\Delta$  είναι ευθείες. Αν  $\widehat{A\hat{O}\Delta} = 110^\circ$  και  $OE$  είναι η διχοτόμος της  $\widehat{B\hat{O}\Gamma}$ , να υπολογίσετε τις γωνίες  $\widehat{B\hat{O}E}$ ,  $\widehat{B\hat{O}\Delta}$  και  $\widehat{E\hat{O}\Delta}$ . Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.



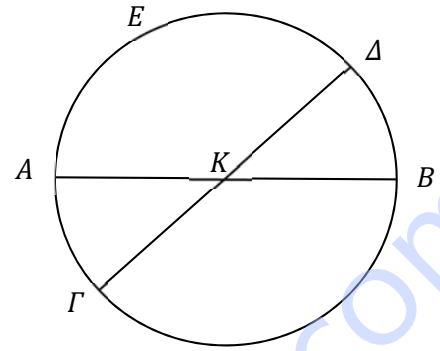
9. Αν  $\Gamma\text{K} \perp \text{AE}$ ,  $\Delta\text{K} \perp \text{BK}$  και  $\text{B}\hat{\text{K}}\Gamma$  είναι τετραπλάσια της γωνίας  $\Gamma\hat{\text{K}}\Delta$  να υπολογίσετε τη γωνιά  $\text{A}\hat{\text{K}}\text{B}$  δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας.



10. Στο πιο κάτω σχήμα η ευθεία  $\varepsilon$  είναι η μεσοκάθετος του ευθυγράμμου τμήματος  $AB$ . Αν  $AB = 6\text{ cm}$ ,  $A\Gamma = 5\text{ cm}$  και  $\hat{\alpha} = 20^\circ$ , να υπολογίσετε (χωρίς τη χρήση χάρακα, ή μοιρογνωμονίου):
- (α) το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος  $MB$ ,
  - (β) το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος  $B\Gamma$ ,
  - (γ) τη γωνία  $\hat{\beta}$ .



11. Δίνεται κύκλος με κέντρο  $K$  και διαμέτρους τις  $AB$  και  $ΓΔ$ .  
Αν η γωνία  $Γ\hat{K}B$  είναι πενταπλάσια της  $A\hat{K}Γ$ , να υπολογίσετε:  
(α) Το μέτρο της επίκεντρης γωνίας  $AKΔ$ .  
(β) Το μέτρο του τόξου  $AEΔ$



12. Να κατασκευάσετε γωνία  $A\hat{B}Γ = 120^\circ$ . Να φέρετε τη διχοτόμο της γωνίας.

13. Να φέρετε τη μεσοκάθετο ευθύγραμμου τμήματος  $AB = 5\text{ cm}$ . Αν  $M$  είναι το μέσο του  $AB$  να σημειώσετε το μέσο  $N$  του ευθύγραμμου τμήματος  $AM$ .