

ΦΥΛΛΟ ΘΕΩΡΙΑΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ (2)

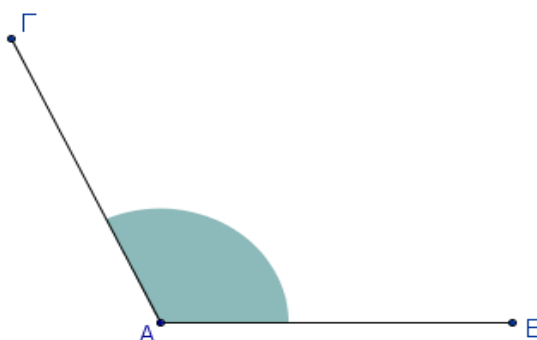
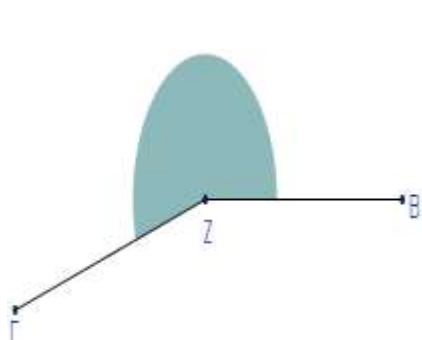
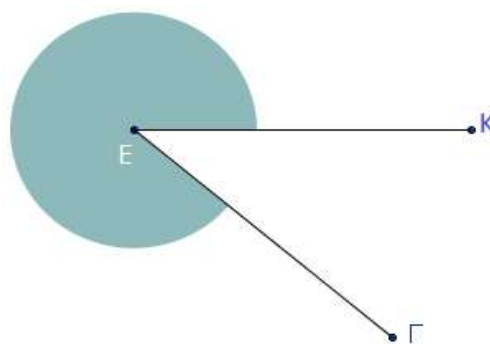
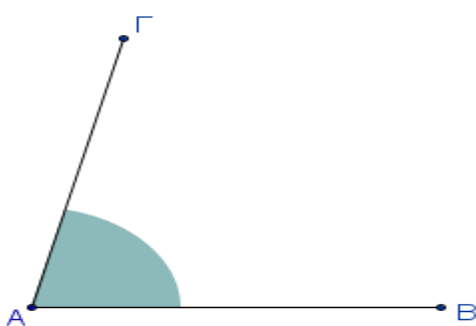
✓ Είδη γωνιών, Κάθετες ευθείες

- 1) Ορθή γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με
- 2) Οι πλευρές της ορθής γωνίας είναι ημιευθείες.
- 3) Να κατασκευάσετε μία ορθή γωνία.(Με το γνώμονα)

- 4) Οξεία γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο μικρότερο των
- 5) Αμβλεία γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτροτων 90° και των 180° .
- 6) Ευθεία γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο
- 7) Οι πλευρές της ευθείας γωνίας είναιημιευθείες.
- 8) Να κατασκευάσετε μία οξεία γωνία 45° , μία αμβλεία γωνία 120° , και μία ευθεία γωνία.(Μοιρογνομόνιο)

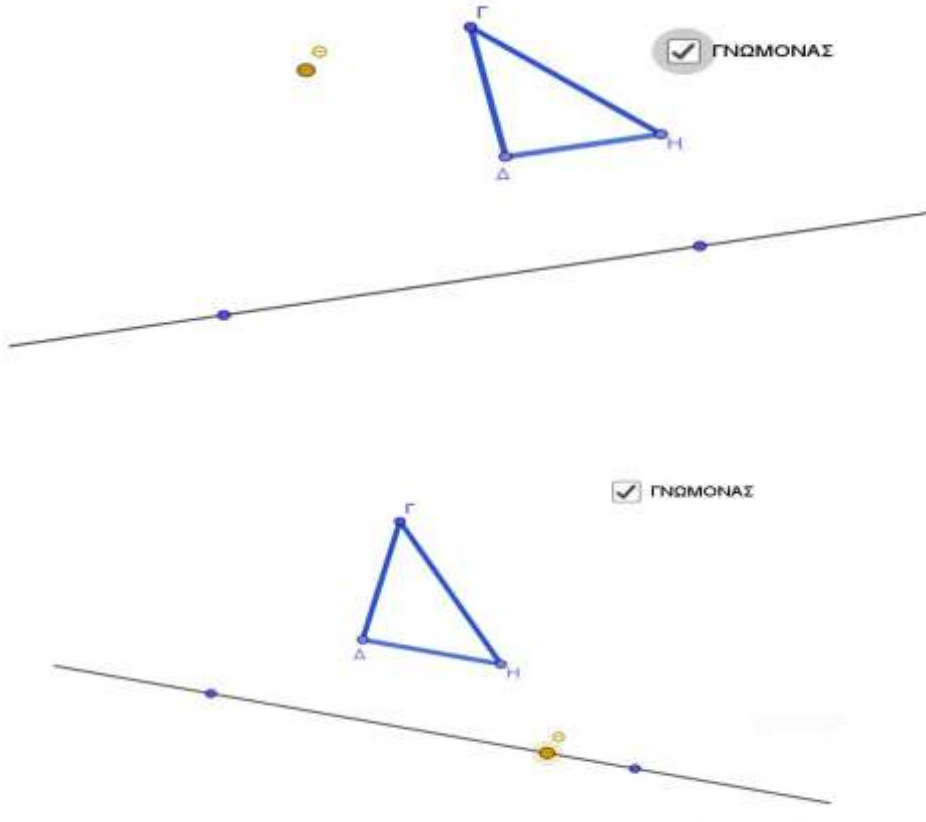
- 9) Μη κυρτή γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο μεγαλύτερο των και μικρότερο των
- 10) Μηδενική γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με
- 11) Πλήρης γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με
- 12) Να κατασκευάσετε μία μη κυρτή γωνία 220° , μία μηδενική γωνία, και μία πλήρης γωνία.(Τι παρατηρείτε;) (Μοιρογνομόνιο)

- 13) Μετρήστε με μοιρογνομόνιο τις γωνίες



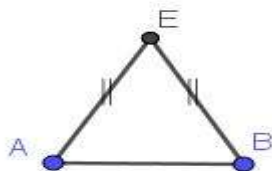
- 14) Δύο ευθείες είναι κάθετες όταν οι γωνίες που σχηματίζουν αυτές τεμνόμενες, είναι
- 15) Σχεδιάστε δύο ευθείες κάθετες .(Γνώμονα)

- 16) Να σχεδιάσετε ευθεία ϵ' , που διέρχεται από σημείο Θ και είναι κάθετη σε ευθεία ϵ . Χρησιμοποιήστε και το γεωγρά αν θέλετε

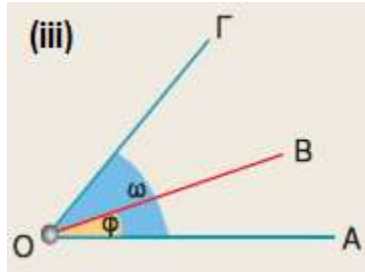


✓ **Μέτρηση, σύγκριση και ισότητα γωνιών, Διχοτόμος γωνίας**

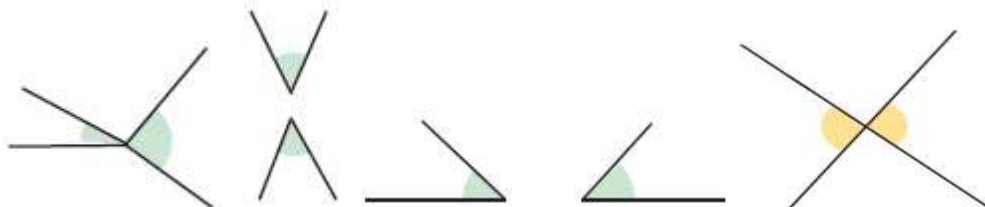
- 1) Η μέτρηση των γωνιών γίνεται με το
- 2) Μονάδα μέτρησης των γωνιών είναι η, που γράφεται:
- 3) Κάθε γωνία έχει μοναδικό μέτρο που εξαρτάται μόνο από το των πλευρών της.
- 4) Αν δύο γωνίες έχουν το ίδιο μέτρο είναι
- 5) Να συγκρίνετε τις προσκείμενες στη βάση γωνίες ενός ισοσκελούς τριγώνου αφού πρέπει πρώτα να τις μετρήσετε.



- 6) Διχοτόμος γωνίας ονομάζεται η που έχει αρχή την κορυφή της γωνίας και τη χωρίζει σε γωνίες.
- 7) Εφεξής γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν την κορυφή, μία πλευρά και δεν έχουν άλλο σημείο.
- 8) Οι γωνίες του σχήματος είναι εφεξής; (αιτιολογήστε την απάντησή σας)



- 9) Διαδοχικές γωνίες λέγονται από δύο γωνίες, που βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο και καθεμιά από αυτές είναιγωνία με την προηγούμενη ή την επόμενη της.(σχεδιάστε διαδοχικές γωνίες)
- 10) Για να προστεθούν δύο γωνίες έστω $\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$, δηλαδή να βρεθεί μια τρίτη γωνία που να είναι το άθροισμά τους, τότε τις κάνουμεκαι η νέα γωνία είναι τοτων δύο προηγούμενων.
- 11) Παραπληρωματικές γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν άθροισμα Η κάθε μία από αυτές λέγεται της άλλης. Δηλαδή $\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$ είναι παραπληρωματικές όταν $\hat{\beta} + \hat{\alpha} = \dots\dots\dots$
- 12) Συμπληρωματικές γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν άθροισμα..... Η κάθε μία από αυτές λέγεταιτης άλλης. Δηλαδή $\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$ είναι συμπληρωματικές όταν $\hat{\beta} + \hat{\alpha} = \dots\dots\dots$
- 13) Να σχεδιάσετε δύο εφεξής γωνίες με ονόματα \widehat{xOy} , \widehat{yOz} για τις οποίες οι μη κοινές πλευρές τους είναι αντικείμενες ημιευθείες. Να αιτιολογήσετε το άθροισμα των δύο γωνιών.
- 14) Να σχεδιάσετε δύο εφεξής γωνίες με ονόματα \widehat{xOy} , \widehat{yOz} για τις οποίες οι μη κοινές πλευρές τους είναι κάθετες ημιευθείες. Να αιτιολογήσετε το άθροισμα των δύο γωνιών.
- 15) Κατακορυφήν γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουνκορυφή και τις πλευρές τουςημιευθείες.(επιλέξτε τις κατακορυφήν γωνίες)



- 16) Δίνεται η γωνία $\widehat{XOY} = 65^\circ$. Να κατασκευάσετε την παραπληρωματική της και να υπολογισθεί το μέτρο της.
- 17) Δίνεται η γωνία $\widehat{XOY} = 35^\circ$. Να κατασκευάσετε την συμπληρωματική της και να υπολογισθεί το μέτρο της.
- 18) Δύο κατακορυφών γωνίες είναι πάντα
- 19) Να δικαιολογήσετε γιατί δύο κάθετες ευθείες σχηματίζουν τέσσερις ορθές γωνίες. (Κατασκευάστε σχήμα με γνώμονα)
- 20) Μια γωνία είναι τετραπλάσια από τη συμπληρωματική της. Πόσες μοίρες είναι;
- 21) Μια γωνία είναι μεγαλύτερη κατά 40° από την συμπληρωματική της. Πόσες μοίρες είναι η παραπληρωματική της;
- 22) Μια γωνία είναι $\frac{1}{5}$ το ευθείας γωνίας. Πόσες μοίρες είναι η παραπληρωματική της;
- 23) Μία γωνία είναι τα της $\frac{4}{5}$ ορθής. Πόσες μοίρες είναι η συμπληρωματική της;
- 24) Δύο γωνίες είναι εφεξής και συμπληρωματικές. Αν διαφέρουν κατά 36° να υπολογίσετε τις γωνίες.
- 25) Να υπολογιστούν οι σημειωμένες γωνίες στα παρακάτω σχήματα.

