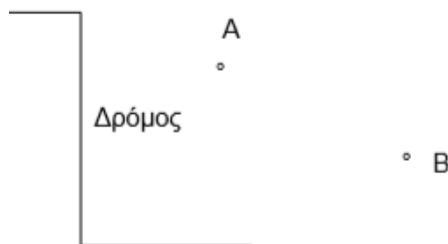


Επαναληπτικές ασκήσεις στις Βασικές Γεωμετρικές Έννοιες

1) Να γράψετε δίπλα από κάθε γωνία, στον πιο κάτω πίνακα, το **είδος** της:

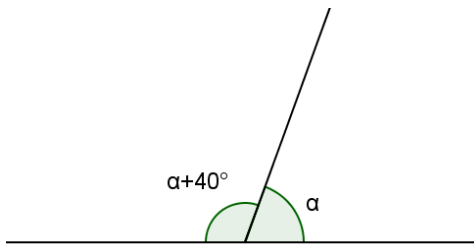
a) 360°	b) 223°
c) 22°	d) 90°
e) 128°	f) 0°
g) 180°	h) 183°

- 2) Δίνεται ευθύγραμμο τμήμα AB , M μέσο του AB . Αν $AM = 5\alpha - 2$ και $MB = 2\alpha + 4$, να υπολογίσετε την τιμή του α και το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος AB .
- 3) Το σημείο M είναι το μέσο του ευθύγραμμου τμήματος AB . Το $AB = 3(x - 2) \text{ cm}$ και το τμήμα $MB = (2x - 7) \text{ cm}$. Να υπολογίσετε την τιμή του x και το μήκος του AB . (Να χρησιμοποιήσετε εξίσωση).
- 4) Να κατασκευάσετε ένα ευθύγραμμο τμήμα $AB = 6 \text{ cm}$ και να φέρετε τη μεσοκάθετο του. Να σημειώσετε ένα τυχαίο σημείο Γ πάνω στην μεσοκάθετο και να κατασκευάσετε τα ευθύγραμμα τμήματα $A\Gamma$ και $B\Gamma$. Να σημειώσετε δεύτερο τυχαίο σημείο Δ στο ευθύγραμμο τμήμα $M\Gamma$ (M μέσο της AB) και να κατασκευάσετε τις αποστάσεις ΔE και ΔZ πάνω στα ευθύγραμμα τμήματα $A\Gamma$ και $B\Gamma$ αντίστοιχα.
- 5) Να υπολογίσετε τη γωνία που είναι 30° μικρότερη από το διπλάσιο της παραπληρωματικής της. (πρόχειρο σχήμα – Εξίσωση)
- 6) Η ΑΗΚ θέλει να τοποθετήσει ένα πυλώνα στο δρόμο που φαίνεται πιο κάτω ώστε αυτός να ισαπέχει από τα κτίρια A και B . Να σημειώσετε το σημείο που πρέπει να τοποθετήσει η ΑΗΚ τον πυλώνα και να το ονομάσετε Γ . Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

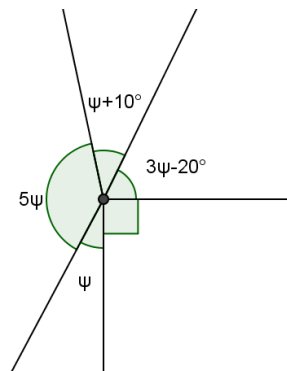


7) Να υπολογίσετε, χωρίς μοιρογνωμόνιο, την τιμή των α , β , γ και ψ . Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

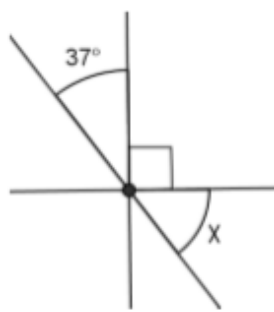
α)



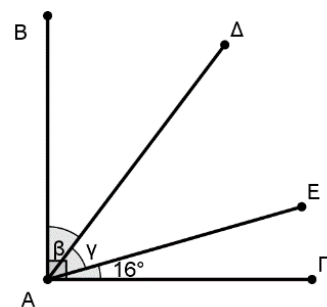
β)



γ)

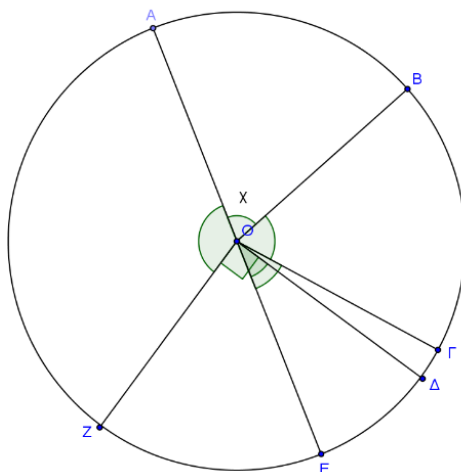


δ) ΑΔ διχοτόμος της ΒΑΕ

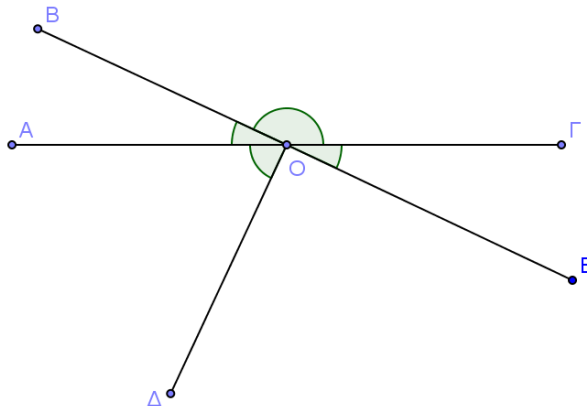


8) Στο πιο κάτω σχήμα δίνεται κύκλος με κέντρο Ο και ΑΕ διάμετρος του.

Αν το τόξο ΕΔΓ = 40°, η γωνιά ΕΟΔ = 30° και ΟΒ είναι διχοτόμος της γωνιάς ΑΟΓ να υπολογίσετε: $\hat{A}OB$, $\hat{A}OZ$, $\hat{Z}O\Gamma$ και το τόξο ΖΑΒ. (Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας)



- 9) Στο πιο κάτω σχήμα $\Delta O \perp OE$, $\hat{A}O\Gamma$ είναι ευθεία γωνιά και η γωνία $\hat{A}O\Delta = 65^\circ$.
 Να υπολογίσετε τις γωνίες: $\hat{\Gamma}O\epsilon$, $\hat{A}O\beta$, $\hat{\beta}O\Gamma$, $\hat{\Gamma}O\Delta$.
 (Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας)



- 10) Στο διπλανό σχήμα η OH είναι διχοτόμος της γωνίας EOB, η EZ είναι κάθετη στην AB και το μέτρο του τόξου $\beta O\Delta = 20^\circ$. Να υπολογίσετε τα μέτρα των γωνιών χ , ψ , ω , α , β και φ . Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

