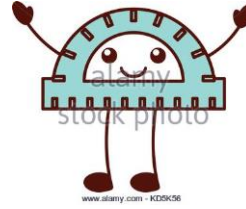




ΑΣΚΗΣΕΙΣ

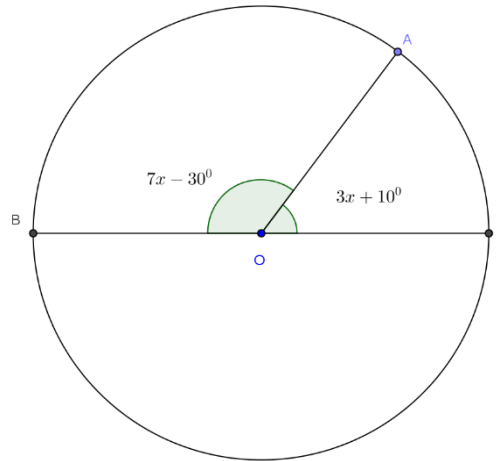


1. Σε ένα κύκλο φέρουμε δυο διαμέτρους, ώστε η γωνία που σχηματίζουν να είναι 20° . Να βρείτε πόσες μοίρες είναι καθένα από τα τόξα στα οποία χωρίζεται ο κύκλος από τις διαμέτρους αυτές

2.

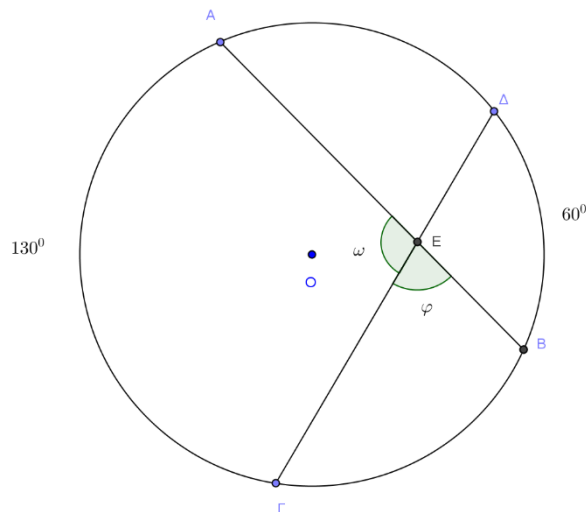
Στο διπλανό σχήμα, η ΒΓ είναι διάμετρος του κύκλου. Να βρείτε :

- A) το x
- B) τα τόξα AB και ΑΓ
- Γ) τις γωνίες του τριγώνου ABΓ



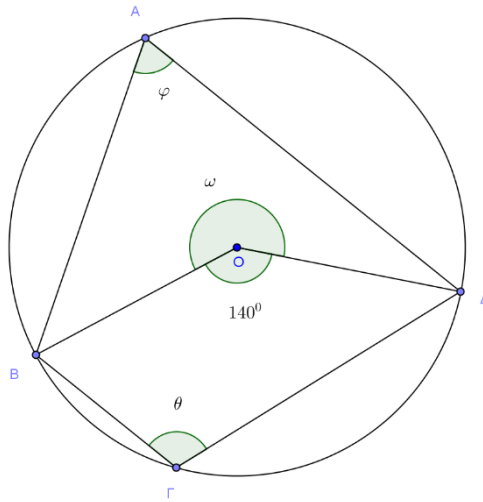
3.

Με βάση το διπλανό σχήμα, να υπολογίσετε τη γωνία ω

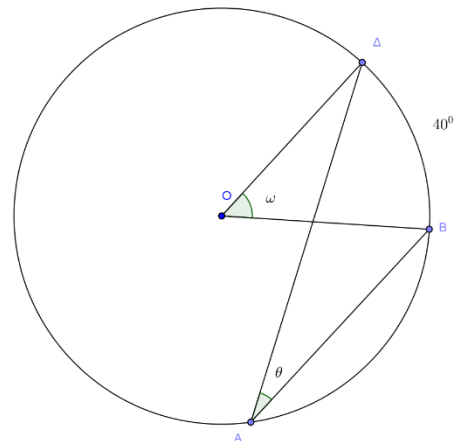
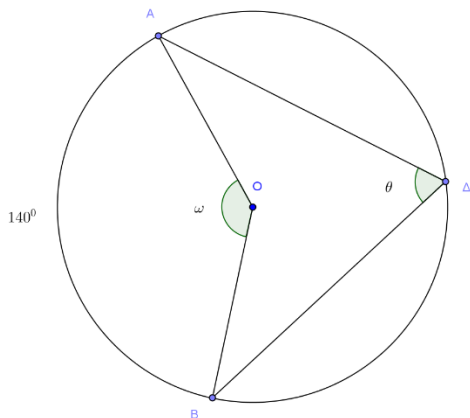
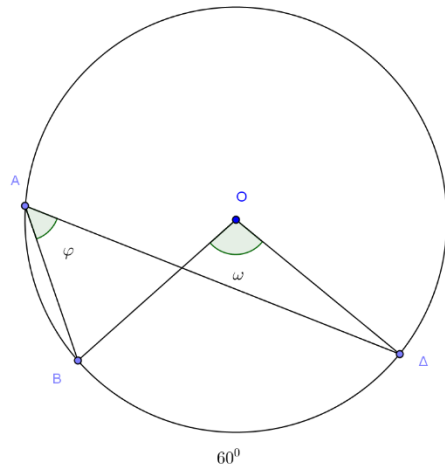
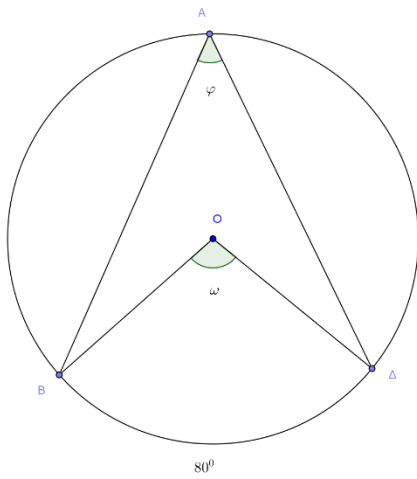


4.

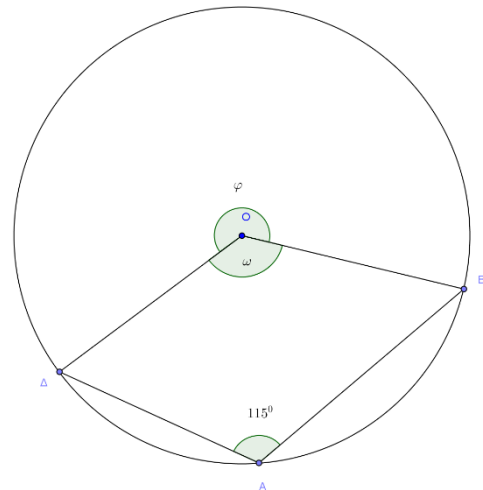
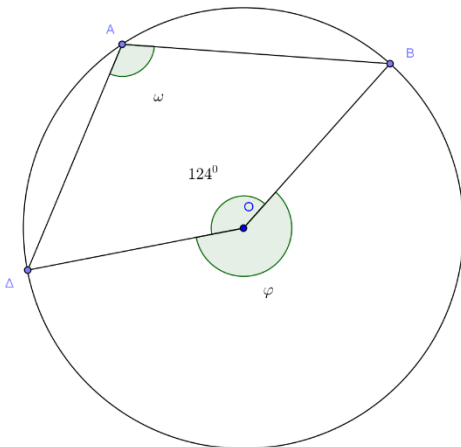
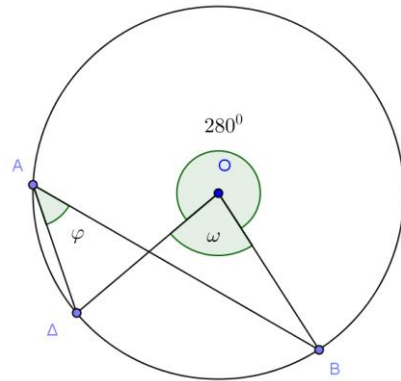
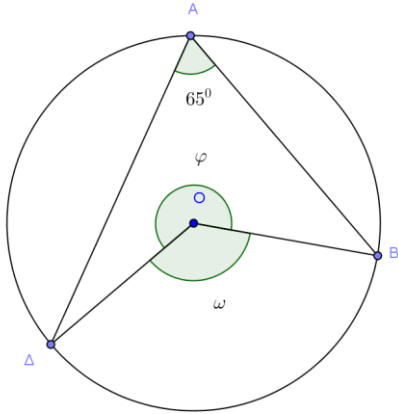
Στο διπλανό σχήμα, το O είναι το κέντρο του κύκλου.
 Να υπολογίσετε τις γωνίες φ , ω και θ



5. Να υπολογίσετε τις γωνίες θ, ω, φ που υπάρχουν σε κάθε ένα από τα παρακάτω σχήματα:



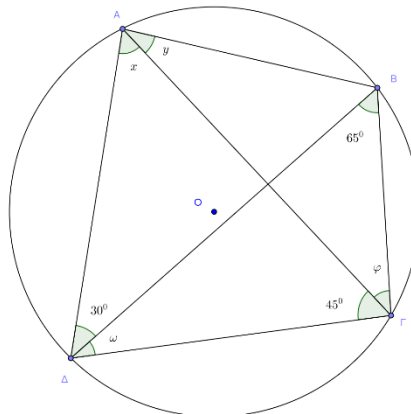
6. Να υπολογίσετε τις γωνίες θ, ω, φ που υπάρχουν σε κάθε ένα από τα παρακάτω σχήματα:



7.

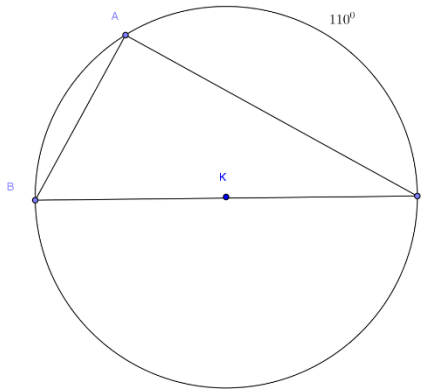
Στο διπλανό σχήμα να υπολογίσετε:

- A) τα τόξα $AB, \Gamma\Delta, \Delta A$
- B) το τόξο $B\Gamma$
- Γ) τις γωνίες φ, ω, x και y



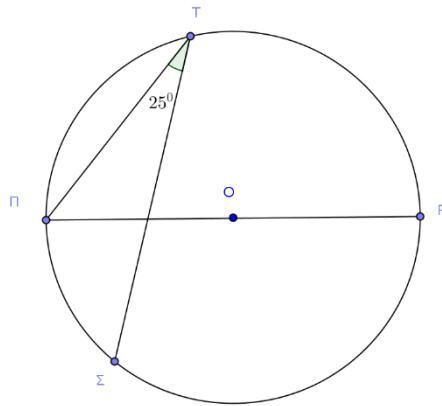
8.

Στο διπλανό σχήμα Κ είναι το κέντρο του κύκλου και $\widehat{ΑΓ} = 110^\circ$. Να βρείτε τις γωνίες του τριγώνου ΑΒΓ



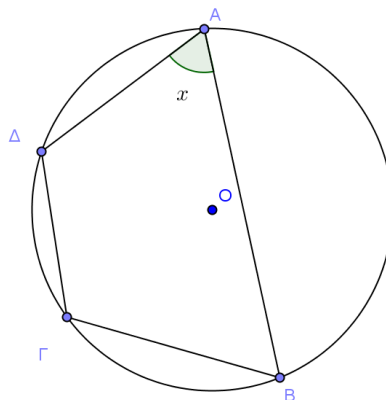
9.

Στο διπλανό σχήμα ΠΡ είναι διάμετρος του κύκλου και $\widehat{T} = 25^\circ$. Να βρείτε τις γωνίες του τριγώνου ΠΡΣ



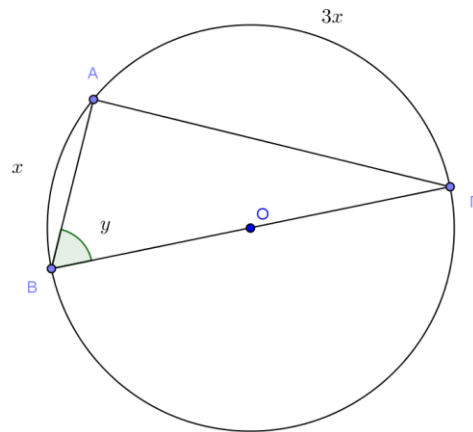
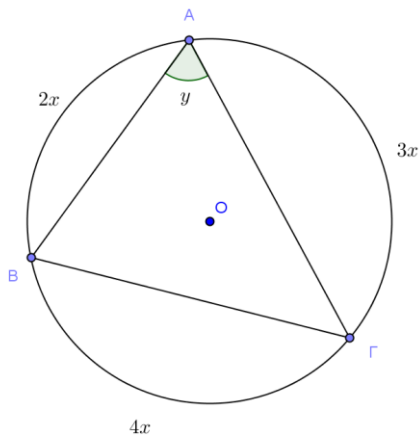
10.

Στο διπλανό σχήμα είναι $\widehat{ΔΓ} = 60^\circ$ και $x = 70^\circ$. Να βρείτε το τόξο ΓΒ



11.

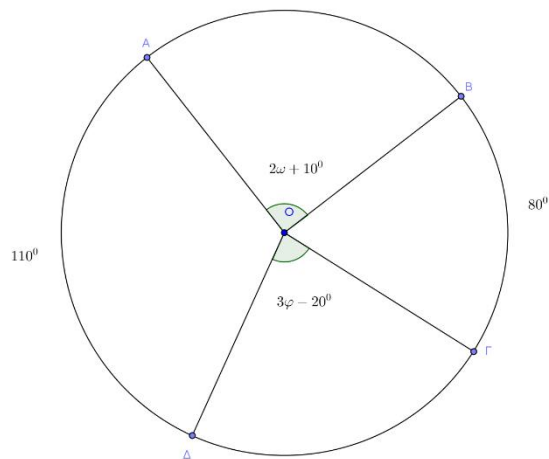
Στα παρακάτω σχήματα να βρείτε τα x και y



12.

Στο διπλανό σχήμα η ΒΔ είναι διάμετρος του κύκλου και ισχύει :
 $\widehat{A\Delta} = 110^\circ$ και $\widehat{B\Gamma} = 80^\circ$. Να υπολογίσετε :

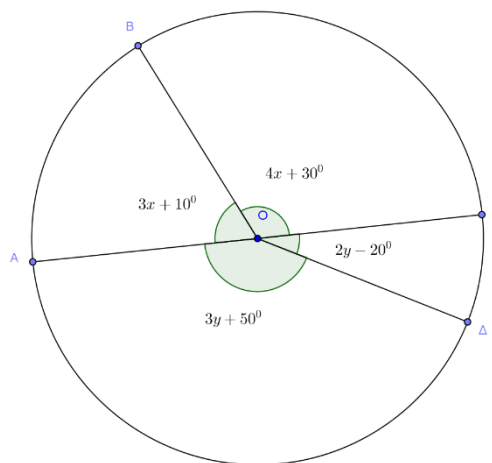
- A) το τόξο ΑΒ και το ω
- B) το τόξο ΓΔ και το φ



13.

Στο διπλανό σχήμα η ΑΓ είναι διάμετρος του κύκλου. Να βρείτε :

- A) τα x και y
- B) τα τόξα ΒΓ και ΑΔ

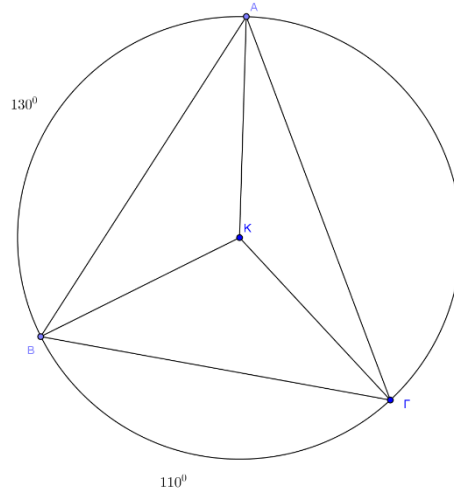


14.

Στο διπλανό σχήμα Κ είναι το κέντρο του κύκλου και ισχύει :

$AB = 130^\circ$ και $B\Gamma = 110^\circ$. Να υπολογίσετε :

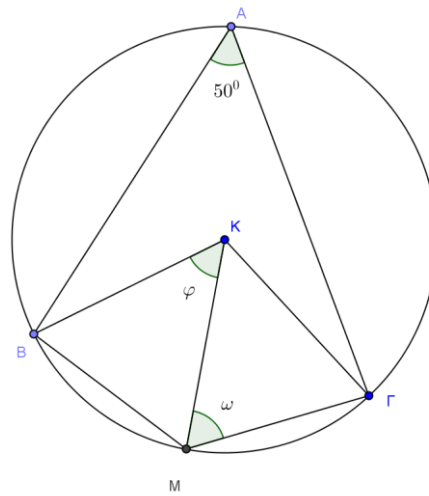
- A) τις γωνίες ΑΚΒ και ΒΚΓ
- B) τις γωνίες του τριγώνου ΑΒΓ
- Γ) τη γωνία ΑΚΓ



15.

Στο διπλανό σχήμα Κ είναι το κέντρο του κύκλου και Μ το μέσο του τόξου ΒΓ. Να υπολογίσετε :

- A) το τόξο ΒΓ
- B) τη γωνία φ
- Γ) τη γωνία ω

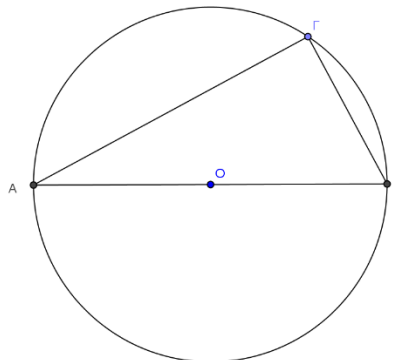


16.

Αν ΑΒ είναι η διάμετρος του κύκλου με κέντρο Ο και

$A\Gamma = \frac{4}{5} AB$, να υπολογίσετε τις

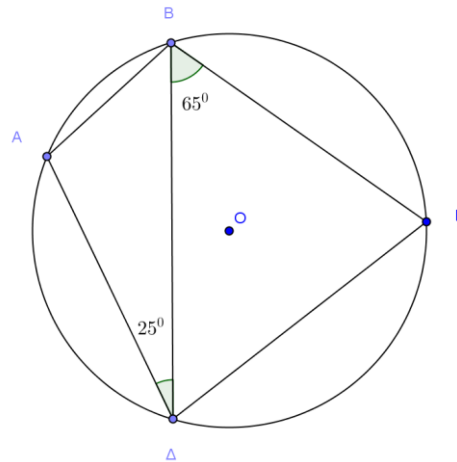
γωνίες Α και Β του τριγώνου ΑΒΓ



17.

Αν $\angle A\Delta B = 25^\circ$ και $\angle \Delta B \Gamma = 65^\circ$, να αποδείξετε ότι :

$$AB + \Delta\Gamma = B\Gamma + A\Delta$$

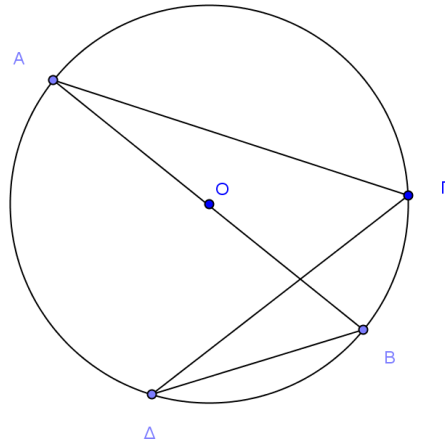


18.

Στο διπλανό σχήμα είναι

$$\angle A\Delta B = 50^\circ \text{ και } \Delta B = \frac{2}{3} A\Gamma, \text{ να}$$

βρείτε το μέτρο της γωνίας $\Gamma A B$

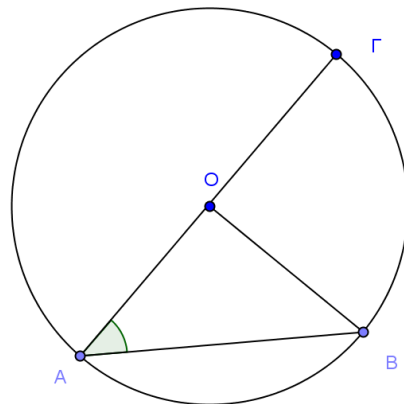


19.

Στο διπλανό σχήμα O είναι το κέντρο του κύκλου.

A) Να βρείτε το τόξο BΓ

B) Αν ο κύκλος έχει ακτίνα 2, να βρείτε τα εμβαδά των τριγώνων OAB και ABΓ



20. Στο διπλανό σχήμα
 ΒΓ διάμετρος του κύκλου
 και $\angle A = 60^\circ$.

A) Να βρείτε τις γωνίες του
 τριγώνου ΑΒΓ

B) Αν ο κύκλος έχει ακτίνα 4, να
 βρείτε:

1. τις πλευρές ΑΒ και ΑΓ
2. το εμβαδό του ΑΒΓ

