

Β 1.8 ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να υπολογίσετε τις παραπληρωματικές γωνίες των επόμενων γωνιών:

- α) 50° β) 110° γ) 180° δ) 0°

2. Να υπολογίσετε τις συμπληρωματικές γωνίες των επόμενων γωνιών:

- α) 45° β) 76° γ) 90° δ) 110°

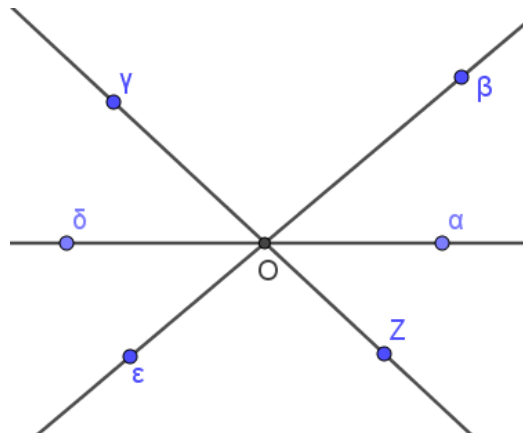
3. Στο διπλανό σχήμα υπάρχουν τρεις ευθείες που διέρχονται από το σημείο Ο. Να ονομάσετε τις επόμενες γωνίες:

α) την κατακορυφήν της γωνίας

$\hat{\alpha}\hat{O}\hat{\beta}$.

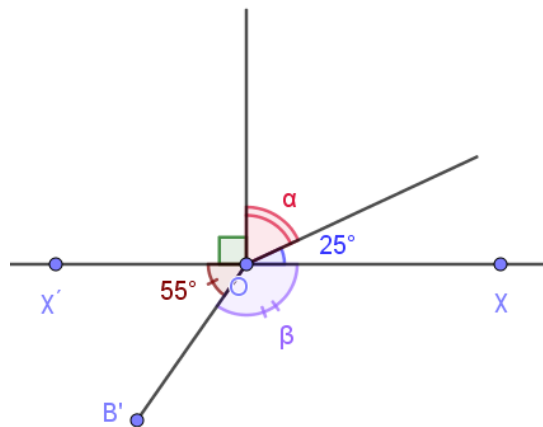
β) τις παραπληρωματικές της γωνίας

$\hat{\delta}\hat{O}\hat{\gamma}$.



4. Στο διπλανό σχήμα οι ημιευθείες Οχ και Οχ' είναι αντικείμενες.

Να υπολογίσετε τις γωνίες α και β.



5. Δύο γωνίες $\hat{xO\psi}$ και $\hat{\psi Oz}$ είναι εφεξής και παραπληρωματικές και ισχύει ότι $\hat{xO\psi} = 45^{\circ}$. Αν Οδ και Οε είναι οι διχοτόμοι των γωνιών $\hat{xO\psi}$ και $\hat{\psi Oz}$ αντίστοιχα, να υπολογίσετε τις γωνίες:

- α) $\hat{\epsilon O\delta}$ β) $\hat{x O\epsilon}$ γ) $\hat{z O\delta}$

6. Να υπολογίσετε δύο γωνίες που είναι συμπληρωματικές και η μία από αυτές είναι τριπλάσια της άλλης.

Γυμνάσιο Ν. Ερυθραίας/Μαθηματικά Α΄ Γυμνασίου/Παραπληρωματικές-
Συμπληρωματικές-Κατακορυφήν γωνίες

7. Σχεδιάστε τις διχοτόμους

α) δύο παραπληρωματικών γωνιών και

β) δύο συμπληρωματικών γωνιών

Στη συνέχεια μετρήστε τη γωνία που σχηματίζουν μεταξύ τους. Μπορεί να γενικευθεί το συμπέρασμα;

8. Αν είναι γνωστό ότι η μία γωνία από τις τέσσερις που σχηματίζουν δύο τεμνόμενες ευθείες είναι διπλάσια μιας άλλης, να υπολογιστούν και οι τέσσερις γωνίες.

9. Δύο γωνίες α και β είναι συμπληρωματικές. Το μέτρο της α δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

α) Να σχεδιάσετε την α (με μοιρογνωμόνιο) σε κάθε περίπτωση.

β) Να σχεδιάσετε την β (με μοιρογνωμόνιο) σε κάθε περίπτωση.

γ) Να υπολογίσετε (με πράξεις) την β .

Τέλος συμπληρώστε τον πίνακα.

α	15^0	18^0	30^0	45^0	60^0	90^0
β από μέτρηση						
β από υπολογισμό						

10. Σε κάθε μία από τις επόμενες ερωτήσεις να επιλέξετε τη σωστή απάντηση

α) Ποια γωνία είναι ίση με την συμπληρωματική της;

A. 90^0 B. 0^0 Γ. 45^0 Δ. 50^0

β) Ποια είναι η παραπληρωματική γωνία των 35^0 ;

A. 125^0 B. 135^0 Γ. 145^0 Δ. 155^0

γ) Ποια από τις επόμενες γωνίες είναι διπλάσια από την συμπληρωματική της;

A. 30^0 B. 60^0 Γ. 90^0 Δ. 45^0

δ) Αν η γωνία ω είναι ίση με τα $\frac{2}{3}$ της ορθής, τότε η παραπληρωματική γωνία της ω είναι ίση με:

A. Το $\frac{1}{3}$ της ορθής γωνίας B. Τα $\frac{2}{3}$ της ευθείας γωνίας

Γ. Το $\frac{1}{6}$ της ευθείας γωνίας Δ. Το $\frac{3}{2}$ της ορθής γωνίας