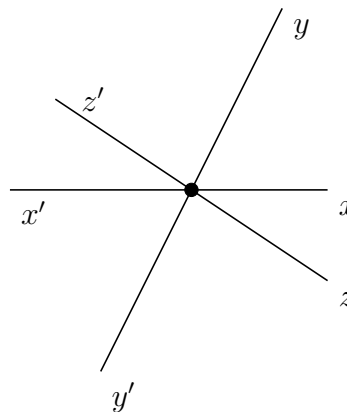


ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 1.8 ΕΩΣ 1.10**Άσκηση 1.** Να βρείτε τις παραπληρωματικές των παρακάτω γωνιών.

- i) 50° ii) 110° iii) 12° iv) 200°

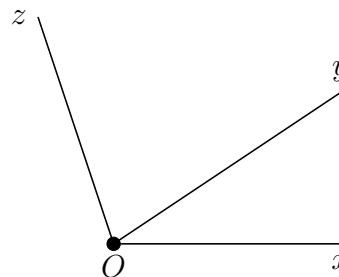
Άσκηση 2. Να βρείτε τις συμπληρωματικές των παρακάτω γωνιών.

- i) 23° ii) 79° iii) 45° iv) 103°

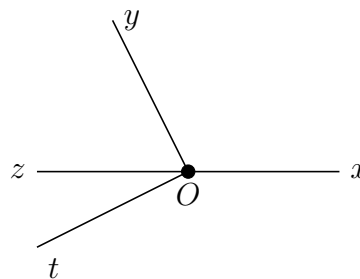
Άσκηση 3. Στο διπλανό σχήμα να ονομάσετε τις παραπληρωματικές της γωνίας $\hat{xOy}$ **Άσκηση 4.** 

Στο διπλανό σχήμα να σχεδιάσετε και να ονομάσετε

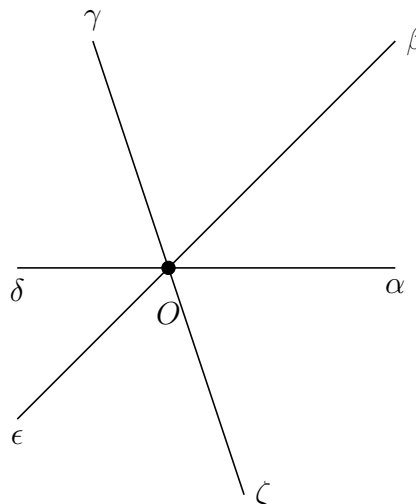
- i) τη συμπληρωματική της γωνίας $\hat{xOy}$
 ii) την παραπληρωματική της γωνίας $\hat{xOz}$

**Άσκηση 5.** Στο διπλανό σχήμα γνωρίζουμε ότι $\hat{xOt} = 120^\circ$ και $Oy \perp Ot$. Να υπολογίσετε τις γωνίες:

- i) $\hat{zOt}$ ii) $\hat{xOy}$

**Άσκηση 6.** Στο διπλανό σχήμα να ονομάσετε τις παρακάτω γωνίες:

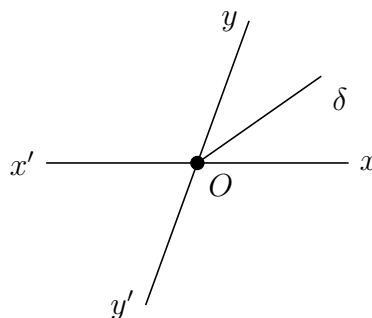
- i) την κατακορυφήν της γωνίας $\alpha\hat{O}\beta$
 ii) την κατακορυφήν της γωνίας $\delta\hat{O}\beta$
 iii) τις παραπληρωματικές της γωνίας $\delta\hat{O}\gamma$
 iv) τις παραπληρωματικές της γωνίας $\beta\hat{O}\zeta$



Άσκηση 7. Αν στο διπλανό σχήμα η γωνία $\hat{x'Oy}$ έχει μέτρο 110° , και η $O\delta$ είναι η διχοτόμος της γωνίας $\hat{x'Oy}$ να υπολογίσετε τις γωνίες

i) $\hat{x'Oy'}$

ii) $\hat{x'O\delta}$



Άσκηση 8. Αφού σχεδιάσετε μία γωνία $\hat{x'Oy} = 35^\circ$ να σχεδιάσετε:

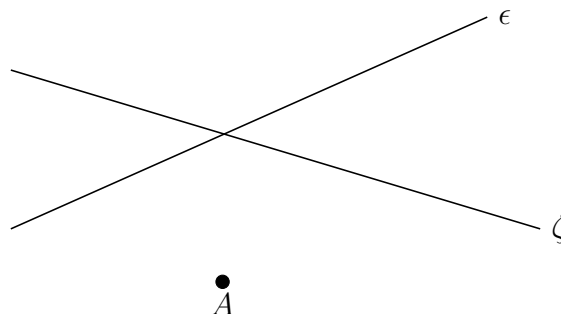
i) τη γωνία $\hat{y'Oz}$, εφεξής και συμπληρωματική της $\hat{x'Oy}$

ii) τη γωνία $\hat{\alpha'Ox}$, εφεξής και παραπληρωματική της $\hat{x'Oy}$

iii) την κατακορυφήν γωνία της $\hat{y'Oz}$.

Άσκηση 9. ✂-----

Να μετρήσετε τις αποστάσεις του σημείου A από τις ευθείες ϵ και ζ και να απαντήσετε σε ποια από τις δύο ευθείες βρίσκεται πιο κοντά.



Άσκηση 10. Να σχεδιάσετε μία γωνία $\hat{x'Oy} = 70^\circ$ και ένα σημείο A στο εσωτερικό της. Να βρείτε:

i) τις αποστάσεις του σημείου A από τις πλευρές της γωνίας $\hat{x'Oy}$.

ii) την απόσταση του ίχνους B της καθέτου από το σημείο A στην Ox , από την Oy

Άσκηση 11. Να σχεδιάσετε μία γωνία $\hat{x'Oy} = 130^\circ$ και ένα σημείο A στο εσωτερικό της. Να βρείτε τις αποστάσεις του σημείου A από τις πλευρές της γωνίας $\hat{x'Oy}$.

Άσκηση 12. Στο διπλανό σχήμα να σημειώσετε ποιες ευθείες είναι παράλληλες και ποιες τεμνόμενες καθώς και το σημείο τομής τους.

