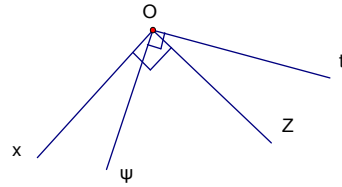
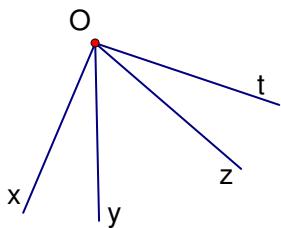


ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο (ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ)

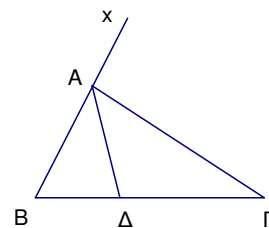
1. Στο διπλανό σχήμα να βρείτε τις οξείες, τις ορθές και τις αμβλείες γωνίες που υπάρχουν.



2. Θεωρούμε τις διαδοχικές γωνίες $x\hat{O}y$, $y\hat{O}z$ και $z\hat{O}t$, ώστε $x\hat{O}z = y\hat{O}t$. Να δικαιολογήσετε ότι $x\hat{O}y = z\hat{O}t$.



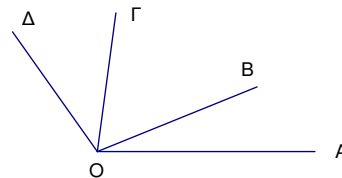
3. Να γράψετε τρία ζεύγη εφεξής και παραπληρωματικών γωνιών που υπάρχουν στο διπλανό σχήμα.



4. Στο διπλανό σχήμα

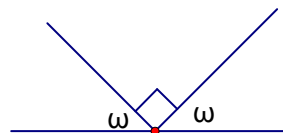
- i) Οι γωνίες $A\hat{O}B$ και $\Gamma\hat{O}\Delta$ είναι εφεξής;
- ii) Οι γωνίες $A\hat{O}\Gamma$ και $A\hat{O}B$ είναι διαδοχικές;

Αιτιολογήστε την απάντησή σας .

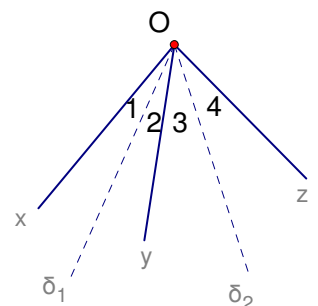


5. Υπάρχει περίπτωση η συμπληρωματική μιας γωνίας να είναι ίση με την παραπληρωματική της ;

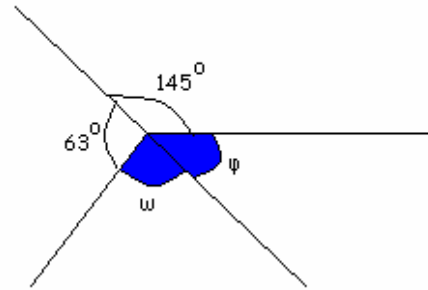
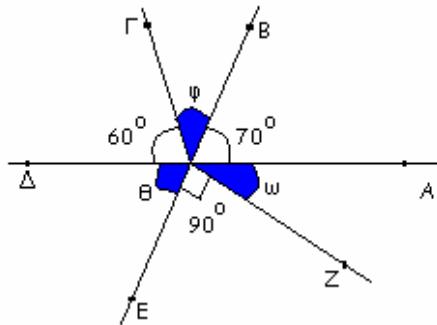
6. Να υπολογίσετε σε μέρη ορθής, τη γωνία ω του παρακάτω σχήματος.



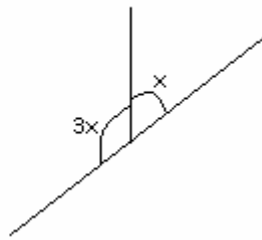
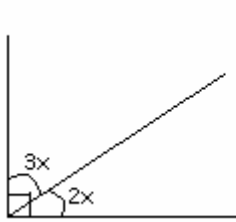
7. Να αποδείξετε ότι οι διχοτόμοι δύο εφεξής γωνιών σχηματίζουν γωνία ίση με το ημίθροισμα των γωνιών αυτών.



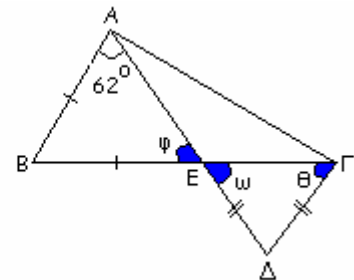
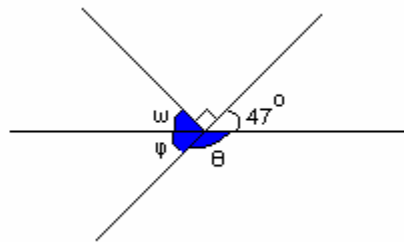
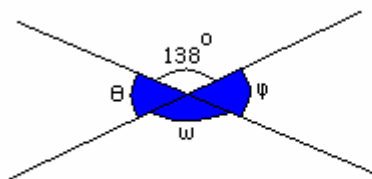
8. Να υπολογίσετε τα μέτρα των γωνιών των παρακάτω σχημάτων:



9. Να υπολογίσετε τα μέτρα των γωνιών των παρακάτω σχημάτων: (συνδυαστική)



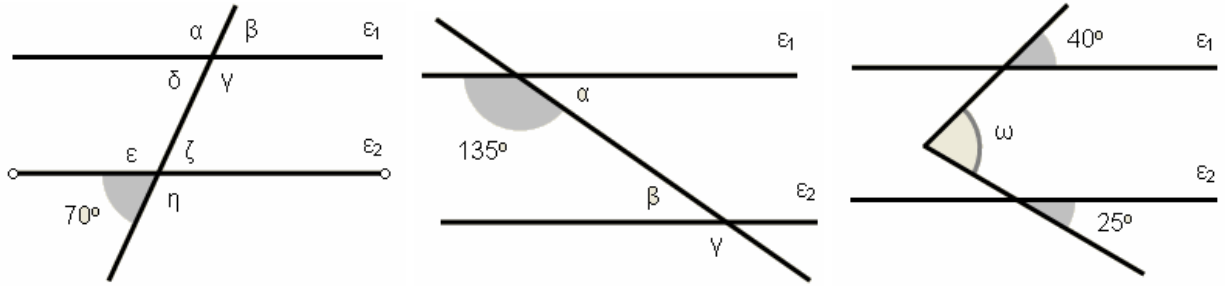
10. Να υπολογίσετε τα μέτρα των γωνιών των παρακάτω σχημάτων:



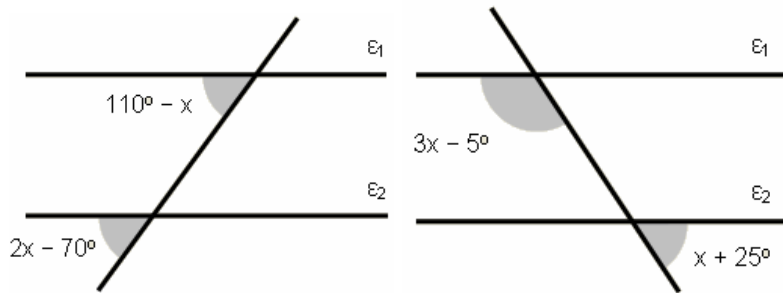
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο και 3^ο

**(ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ) –
(ΤΡΙΓΩΝΑ, ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΑ, ΤΡΑΠΕΖΙΑ)**

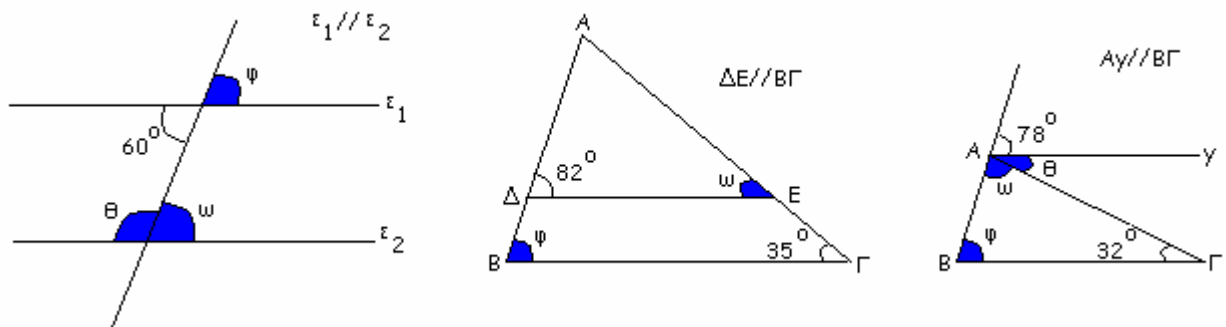
1. Να βρείτε όλες τις γωνίες στα παρακάτω σχήματα, αν γνωρίζετε ότι $\epsilon_1 \parallel \epsilon_2$.



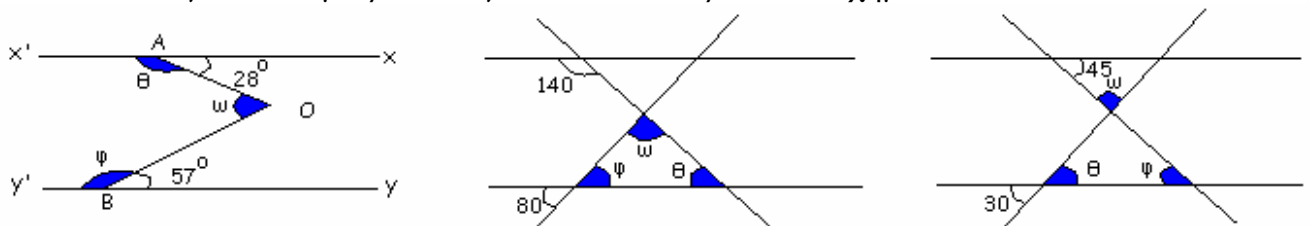
2. Να βρείτε τον αριθμό x στα παρακάτω σχήματα, αν γνωρίζετε ότι $\epsilon_1 \parallel \epsilon_2$.



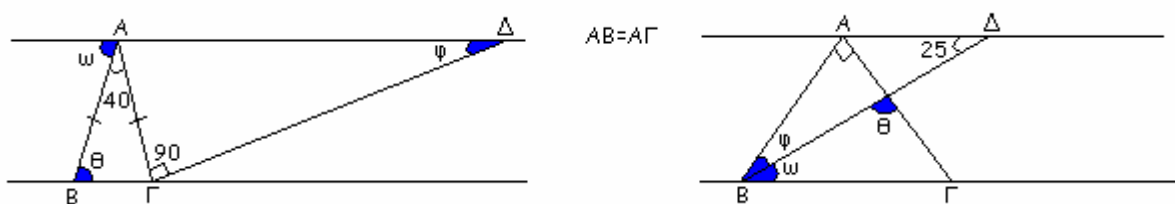
3. Να υπολογίσετε τα μέτρα των γωνιών των παρακάτω σχημάτων:



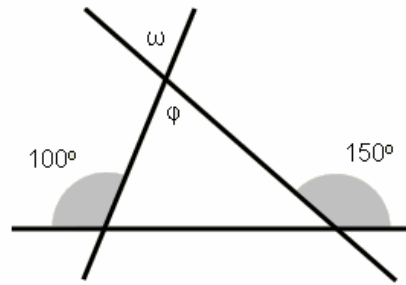
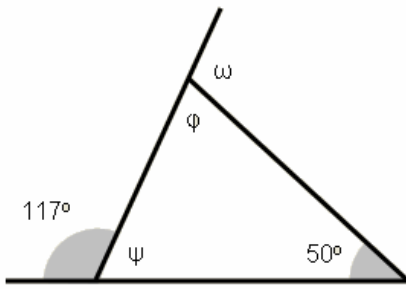
4. Να υπολογίσετε τα μέτρα των γωνιών των παρακάτω σχημάτων:



5. Να υπολογίσετε τα μέτρα των γωνιών των παρακάτω σχημάτων:



6. Να υπολογίσετε τις γωνίες, που είναι σημειωμένες στα παρακάτω σχήματα. Στη συνέχεια να χαρακτηρίσετε το είδος των τριγώνων, ως προς τις γωνίες τους.



7. Να βρείτε τις γωνίες, που σημειώνονται στα παρακάτω σχήματα, αν γνωρίζετε ότι $\epsilon_1 \parallel \epsilon_2$.

