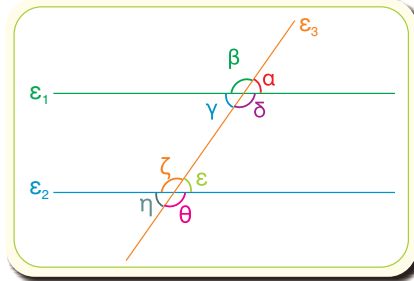


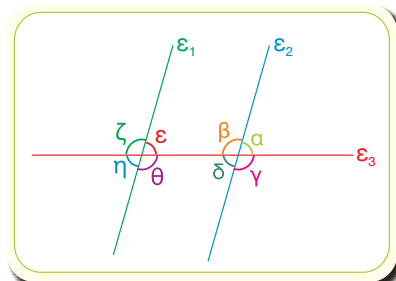
ΕΞΑΣΚΗΣΗ

7. Στο διπλανό σχήμα να σημειώσετε όλα τα ζεύγη:

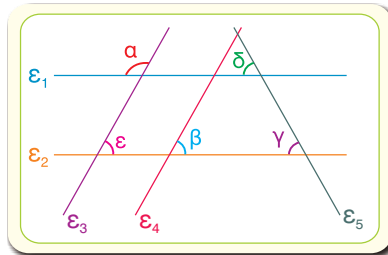
- α. των εντός εναλλάξ γωνιών
- β. των εντός εκτός και επί τα αυτά γωνιών
- γ. των εντός και επί τα αυτά γωνιών που υπάρχουν.



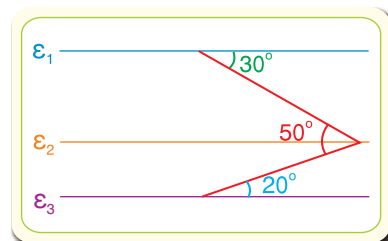
8. Στο διπλανό σχήμα είναι $\varepsilon_1 // \varepsilon_2$.
Να υπολογίσετε τις γωνίες του σχήματος αν $\hat{\alpha} = 70^\circ$.



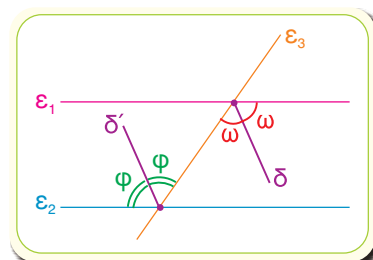
9. Στο διπλανό σχήμα είναι $\varepsilon_1 // \varepsilon_2$ και $\varepsilon_3 // \varepsilon_4$.
Αν $\hat{\delta} = \hat{\varepsilon} = 65^\circ$, να υπολογίσετε τις γωνίες $\hat{\alpha}, \hat{\beta}, \hat{\gamma}$.



10. Στο διπλανό σχήμα οι ευθείες $\varepsilon_2, \varepsilon_3$ είναι παράλληλες. Να δείξετε ότι και οι ευθείες $\varepsilon_1, \varepsilon_2$ είναι παράλληλες.



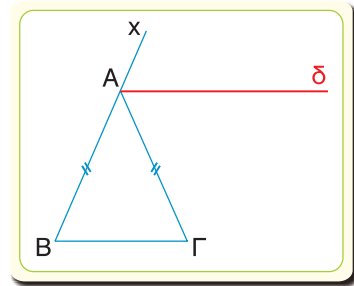
11. Στο διπλανό σχήμα οι $\varepsilon_1, \varepsilon_2$ είναι παράλληλες και οι ευθείες δ και δ' είναι διχοτόμοι δύο εντός εναλλάξ γωνιών.
Να δείξετε ότι $\delta // \delta'$.



2

ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ

12. Στο ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$) προεκτείνουμε την AB προς το μέρος του A . Από το A φέρνουμε την $A\delta$ παράλληλη προς την $B\Gamma$. Να δικαιολογήσετε ότι $\widehat{x\hat{A}\delta} = \widehat{\delta\hat{A}\Gamma}$.
Τι είναι η $A\delta$ για γωνία $\Gamma\hat{A}x$;



13. Σε ευθεία ϵ πάρε διαδοχικά τα τμήματα $AB = 4\text{cm}$ και $B\Gamma = 2\text{cm}$. Με πλευρές τα τμήματα AB και $B\Gamma$, κατασκεύασε προς το ίδιο μέρος της ευθείας ϵ δύο ισόπλευρα τρίγωνα $AB\Delta$ και $B\Gamma\epsilon$. Δικαιολόγησε γιατί είναι $A\Delta // B\epsilon$ και $B\Delta // \Gamma\epsilon$.

