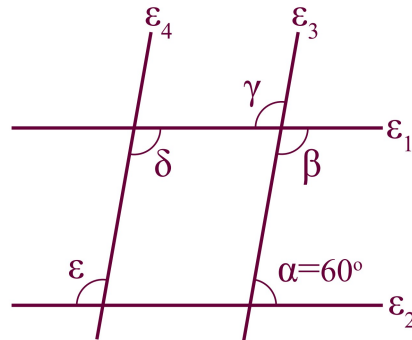


ΛΥΜΕΝΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1. Στο παρακάτω σχήμα είναι $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$ και $\varepsilon_2 \parallel \varepsilon_4$. Να υπολογίσετε τις άγνωστες γωνίες



Λύση

Οι γωνίες α και β είναι παραπληρωματικές ως εντός και επί ταυτά.

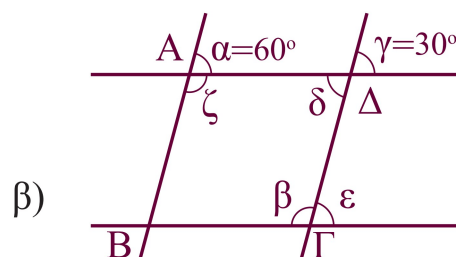
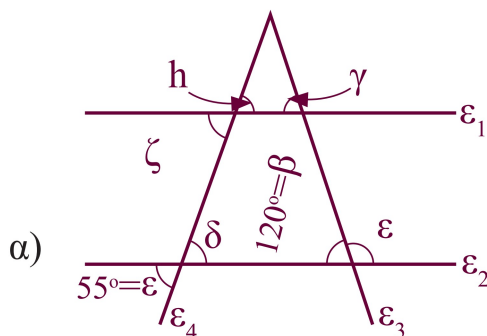
$$\text{Άρα είναι } \hat{\alpha} + \hat{\beta} = 180^\circ \Leftrightarrow 60^\circ + \hat{\beta} = 180^\circ \Leftrightarrow \hat{\beta} = 120^\circ$$

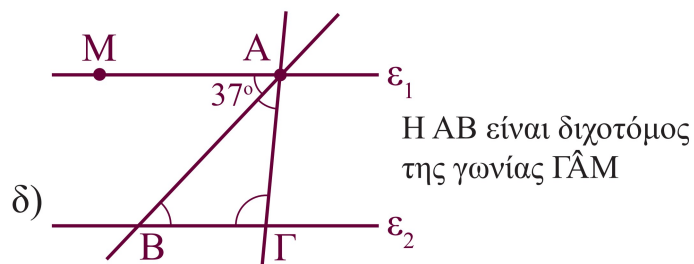
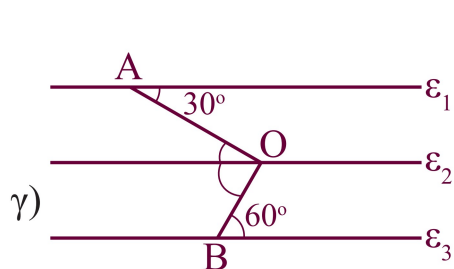
Οι γωνίες γ και β είναι κατακορυφήν, άρα $\hat{\gamma} = \hat{\beta} = 120^\circ$

Οι γωνίες δ και ε είναι εντός εναλλάξ, άρα $\hat{\varepsilon} = \hat{\delta} = 120^\circ$

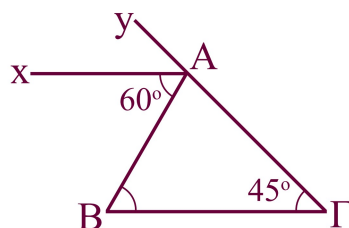
ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΞΑΣΚΗΣΗ

1. Να υπολογίσετε τις γωνίες στα παρακάτω σχήματα, αν $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$

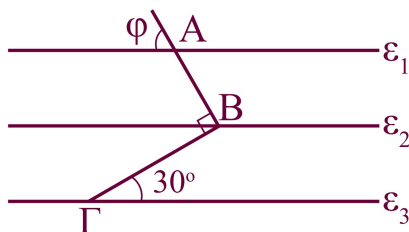




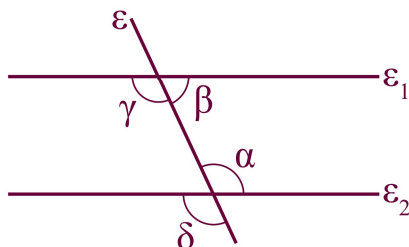
2. Στο παρακάτω σχήμα είναι $A\chi \parallel B\Gamma$. Να υπολογίσετε τις γωνίες Α και Β του τριγώνου ΑΒΓ



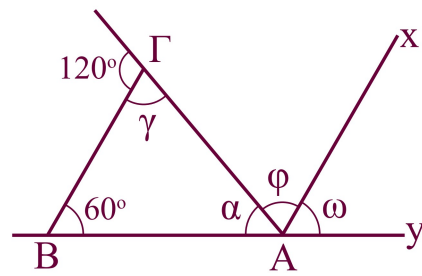
3. Στο παρακάτω σχήμα είναι $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2 \parallel \varepsilon_3$ και $\hat{A}\hat{B}\hat{\Gamma} = 90^\circ$. Να υπολογίσετε τη γωνία φ



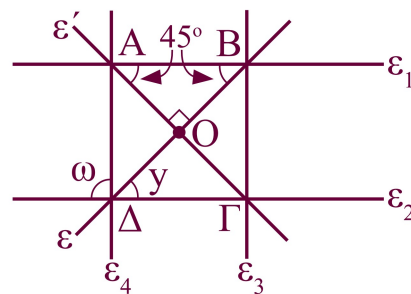
4. Να υπολογίσετε τις γωνίες του παρακάτω σχήματος, αν είναι $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$ και $\hat{\alpha} = 3\hat{\beta}$



5. Στο παρακάτω σχήμα είναι $A\chi \parallel B\Gamma$ και $\hat{\Gamma}\hat{A}\hat{y} = 120^\circ$. Να υπολογίσετε τις γωνίες ω, φ, α και γ



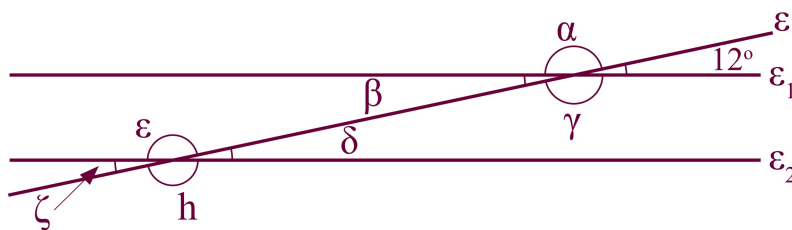
6. Να υπολογίσετε τις γωνίες του παρακάτω σχήματος



ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ

Οι παρακάτω απαντήσεις αφορούν τις ασκήσεις και τα προβλήματα του σχολικού βιβλίου στη σελίδα 216

1.



- Η $\hat{\alpha}$ είναι παραπληρωματική των 12° , οπότε $\hat{\alpha} = 180^\circ - 12^\circ = 168^\circ$
- $\hat{\beta} = 12^\circ$ ως κατακορυφήν με τις 12°
- $\hat{\gamma} = \hat{\alpha} = 168^\circ$ ως κατακορυφήν
- $\hat{\delta} = 12^\circ$ ως εντός εκτός και επί ταυτά με τις 12°
- $\hat{\epsilon} = \hat{\delta} = 12^\circ$ ως κατακορυφήν
- $\hat{\eta} = \hat{\epsilon} = 168^\circ$ ως κατακορυφήν