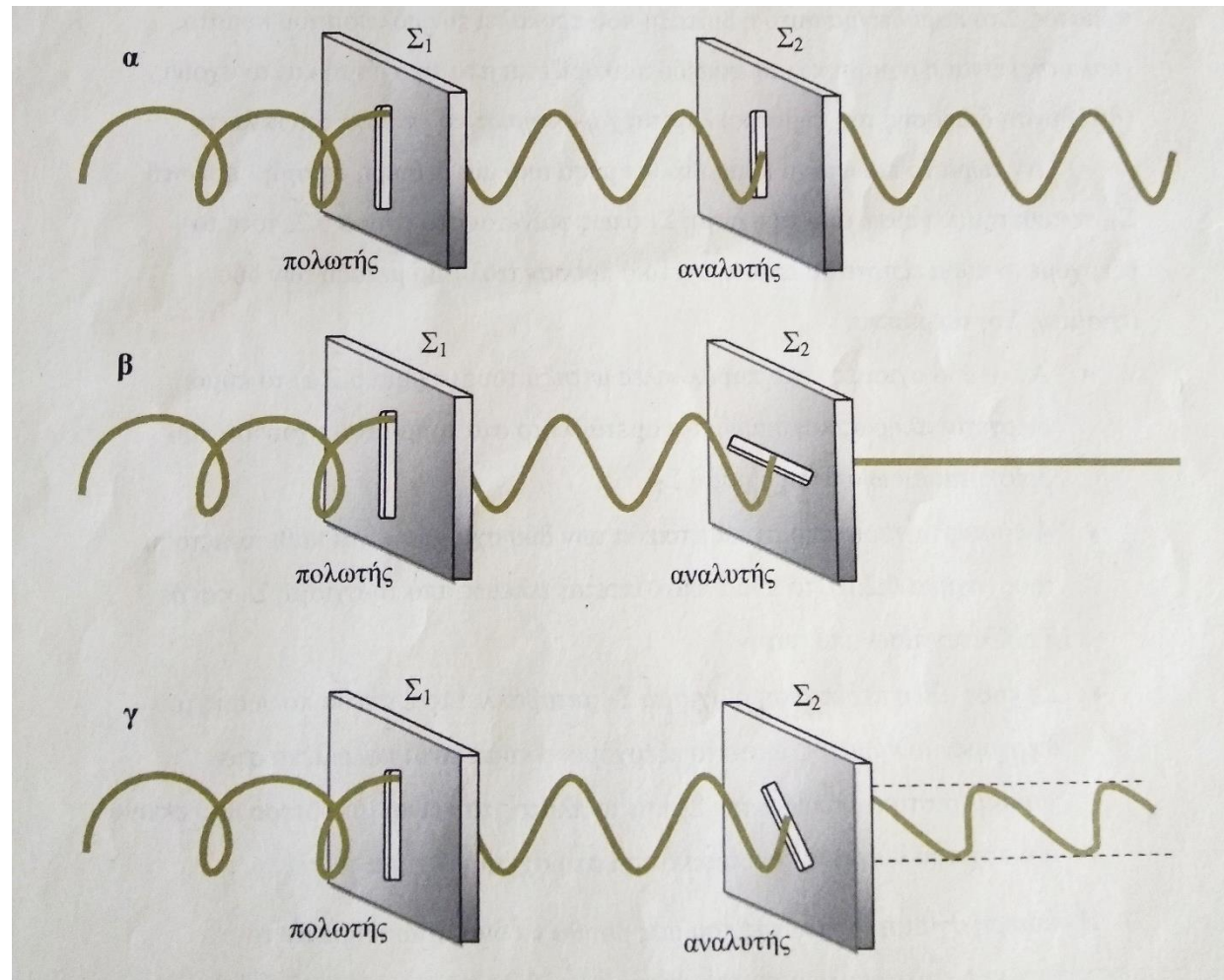
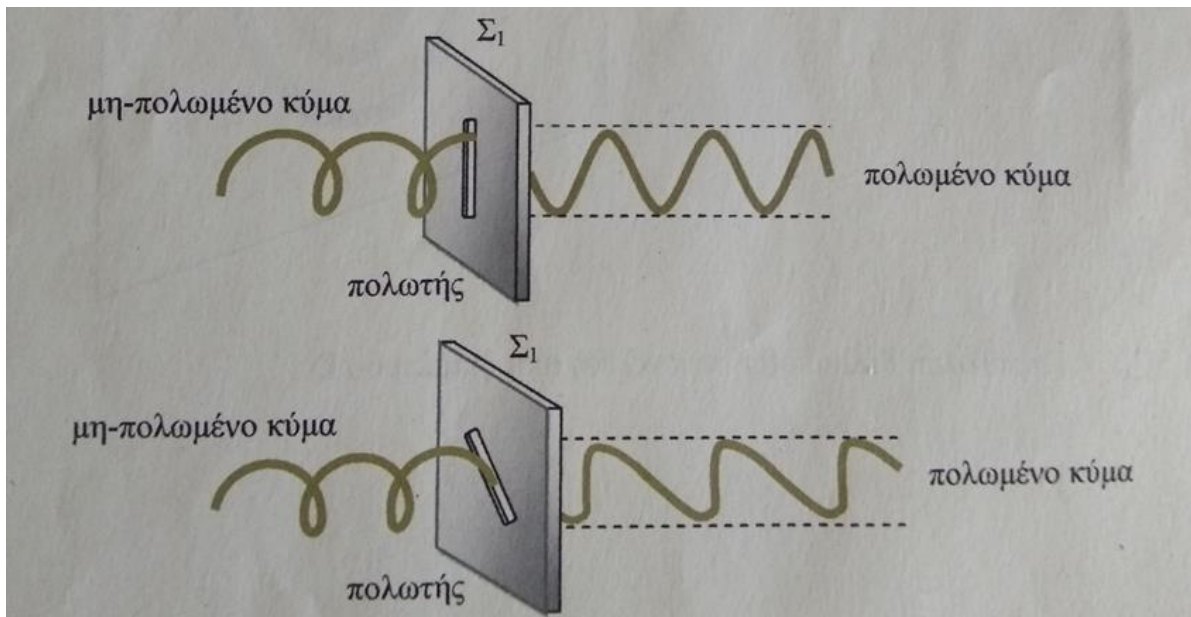


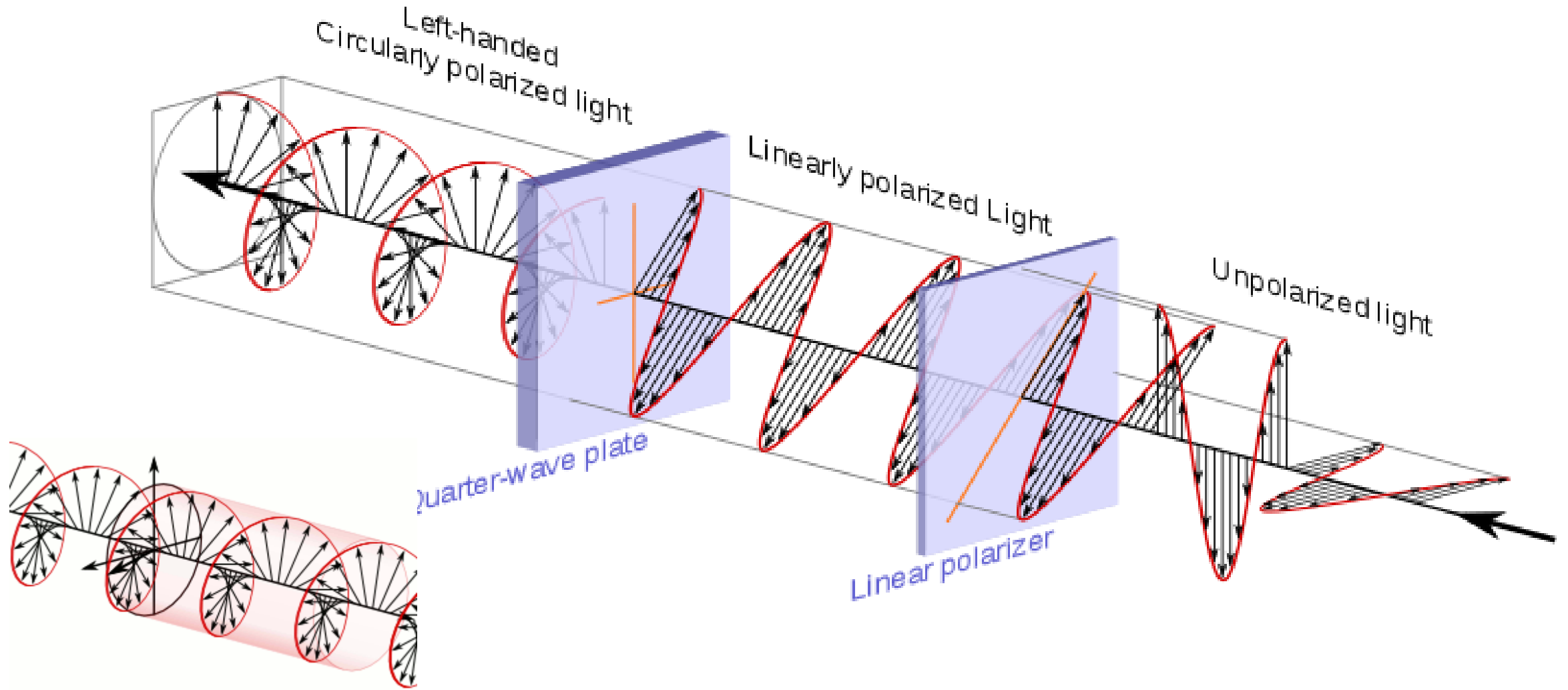
ΠΟΛΩΣΗ



ΠΟΛΩΣΗ ΕΓΚΑΡΣΙΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΥΜΑΤΩΝ

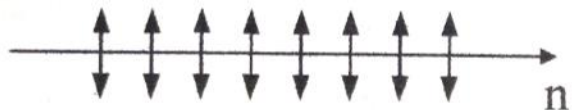


ΠΟΛΩΣΗ ΣΤΑ ΦΩΤΕΙΝΑ ΚΥΜΑΤΑ



ΠΟΛΩΣΗ ΣΤΑ ΦΩΤΕΙΝΑ ΚΥΜΑΤΑ

ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ



Γραμμικά πολωμένο φως
Επίπεδο ταλάντωσης το επίπεδο της σελιδας

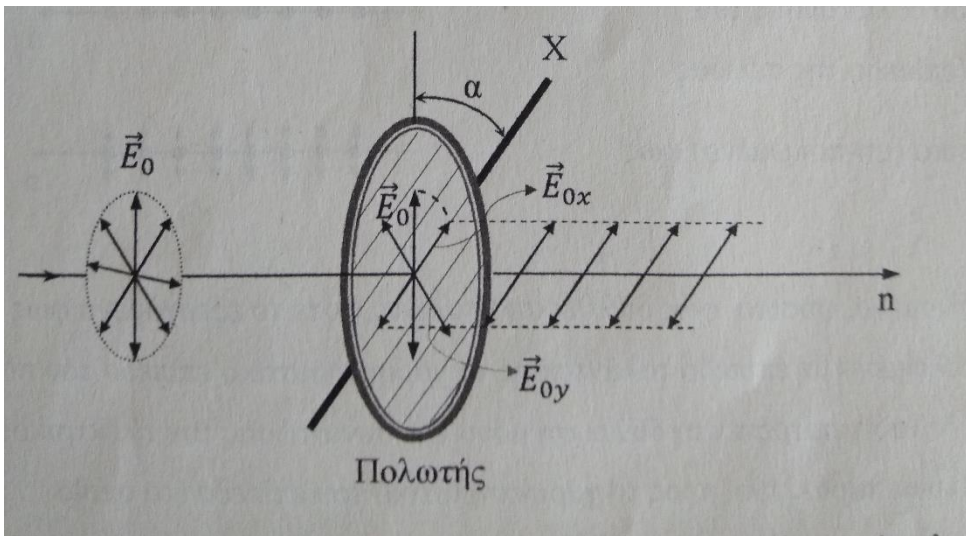


Γραμμικά πολωμένο φως
Επίπεδο ταλάντωσης κάθετο στο επίπεδο της σελιδας



Φυσικό (μη – πολωμένο) φως

ΔΙΕΛΥΣΗ ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΚΥΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΠΟΛΩΤΗ (ΑΝΑΛΥΤΗ)



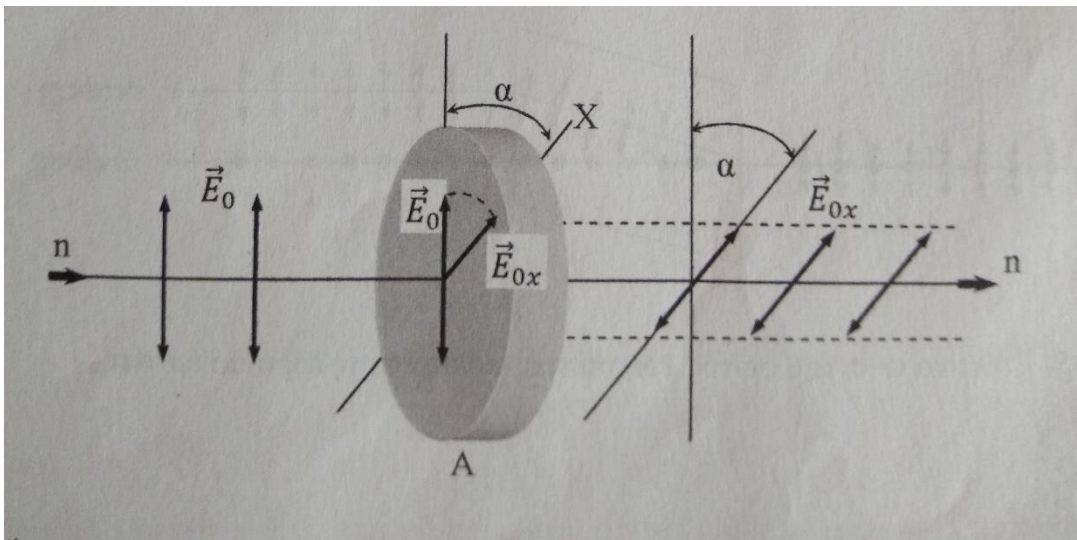
ΦΥΣΙΚΟ ΦΩΣ



$$I_{\text{εξερχ}} = 0.5 I_{\text{αρχ}}$$

$$I_{\text{παραλ}} = I_{\text{καθ}} \rightarrow I_{\text{αρχ}} = 2 I_{\text{παραλ}}$$

$$I_{\text{εξερχ}} = I_{\text{παραλ}}$$



ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΠΟΛΩΜΕΝΟ ΦΩΣ



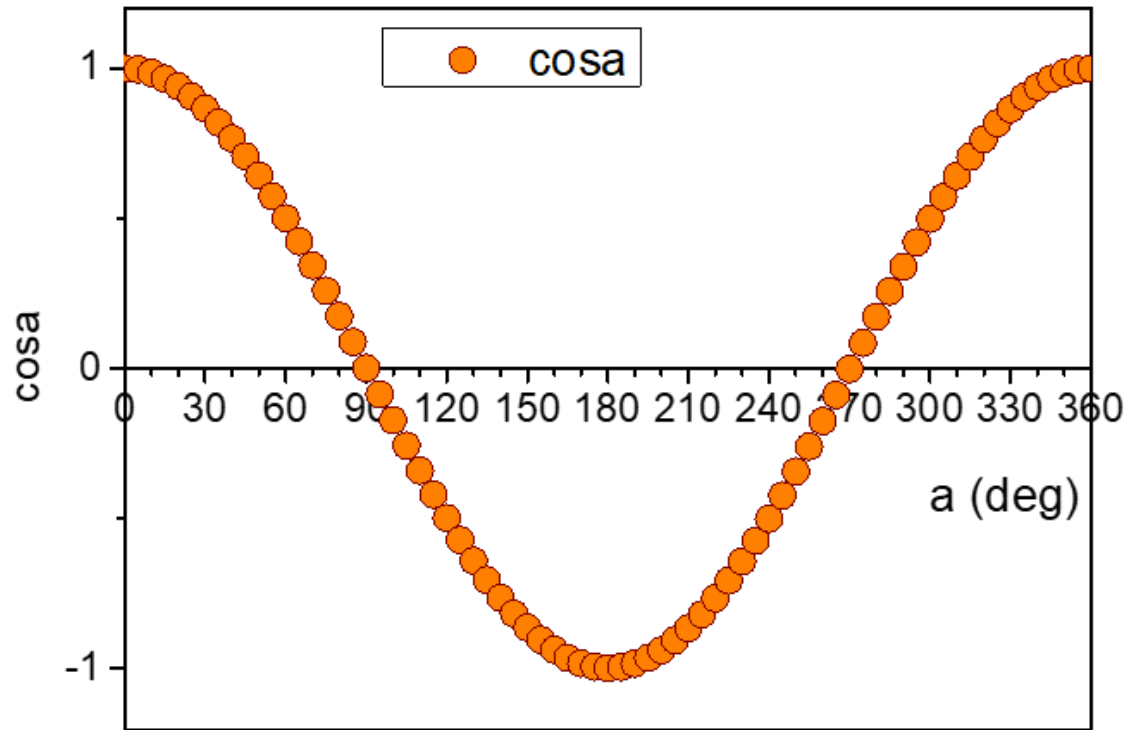
v. Malus

$$E_{0x} = E_0 \cdot \sigma\upsilon\nu\alpha \rightarrow$$

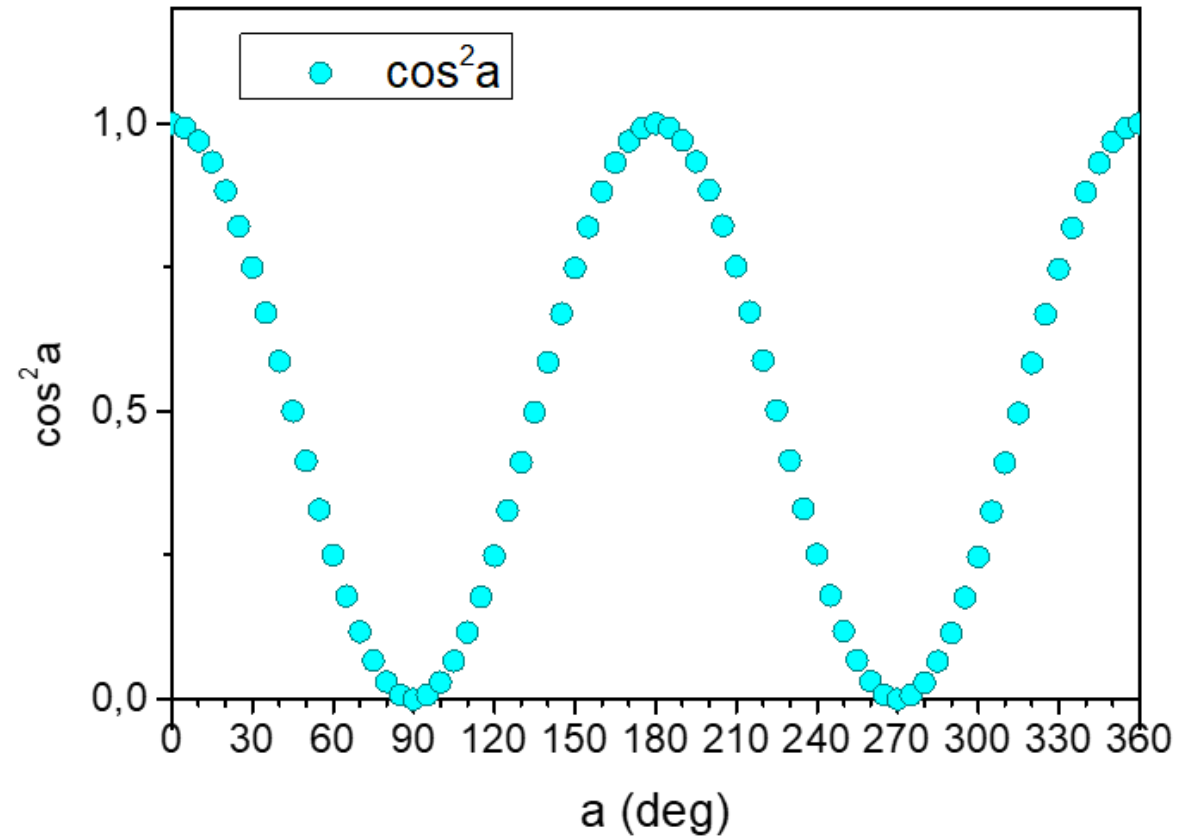
$$I_{\text{εξερχ}} = I_{\text{αρχ}} \cdot \sigma\upsilon\nu^2\alpha$$

νόμος Malus

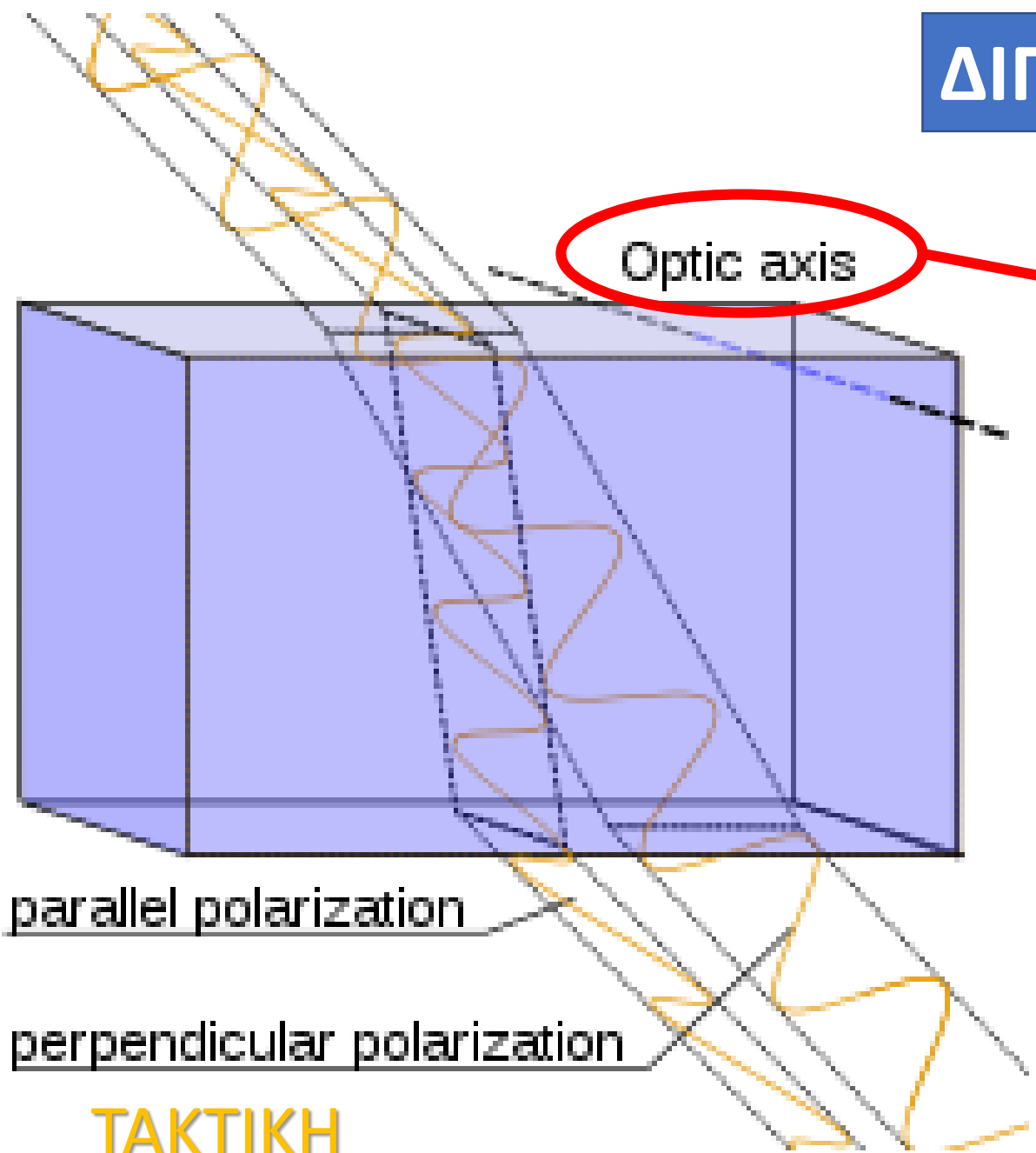
$$E_{0\chi} = E_0 \cdot \sigma\upsilon\nu\alpha$$



$$I_{\epsilon\chi\epsilon\rho\chi} = I_{\alpha\rho\chi} \cdot \sigma\upsilon\nu^2\alpha$$



ΔΙΠΛΟΘΛΑΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ



Optic axis

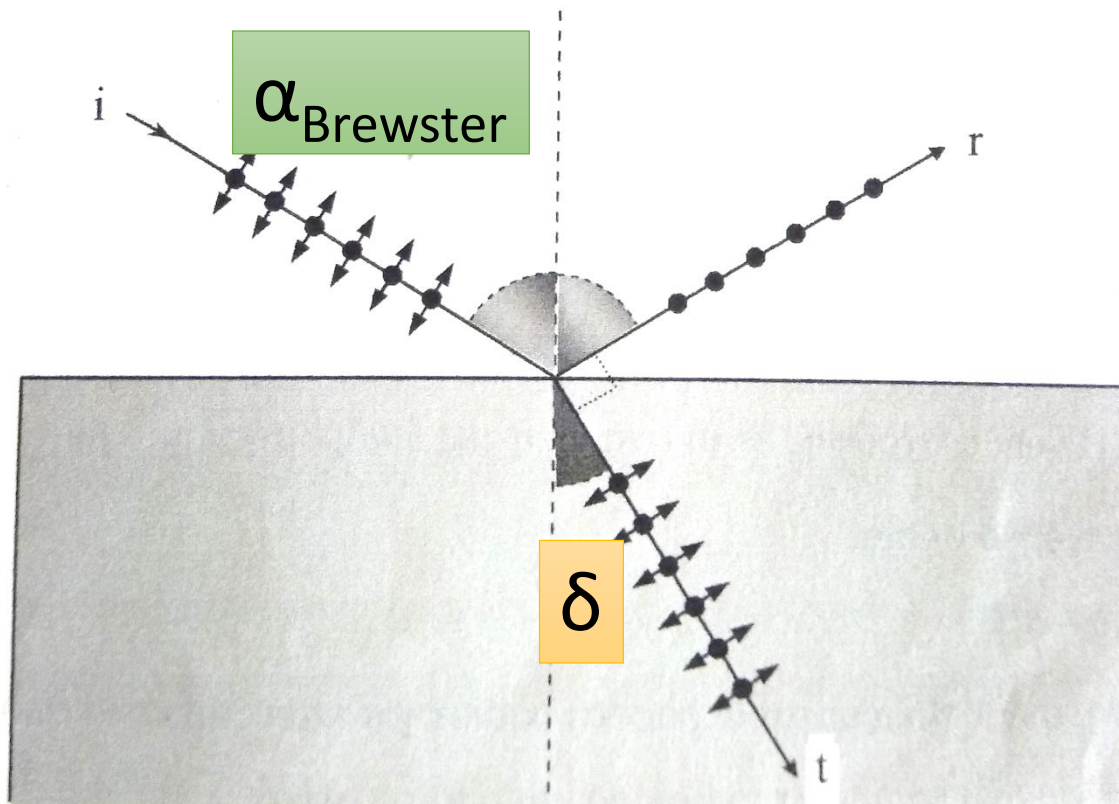
διεύθυνση διάδοσης της φωτεινής ακτίνας για την οποία η ταχύτητα διάδοσης (και κατά συνέπεια ο δ.δ.) είναι ανεξάρτητη της πόλωσης

parallel polarization

perpendicular polarization

TAKTIKH

ΠΟΛΩΣΗ ΑΠΟ ΑΝΑΚΛΑΣΗ



γωνία ολικής πόλωσης α_{Brewster} :

όταν η ανακλωμενη \perp διαθλώμενη

τότε είναι γραμμικα πολωμένη

με επίπεδο πόλωσης \perp επίπεδο ανάκλασης

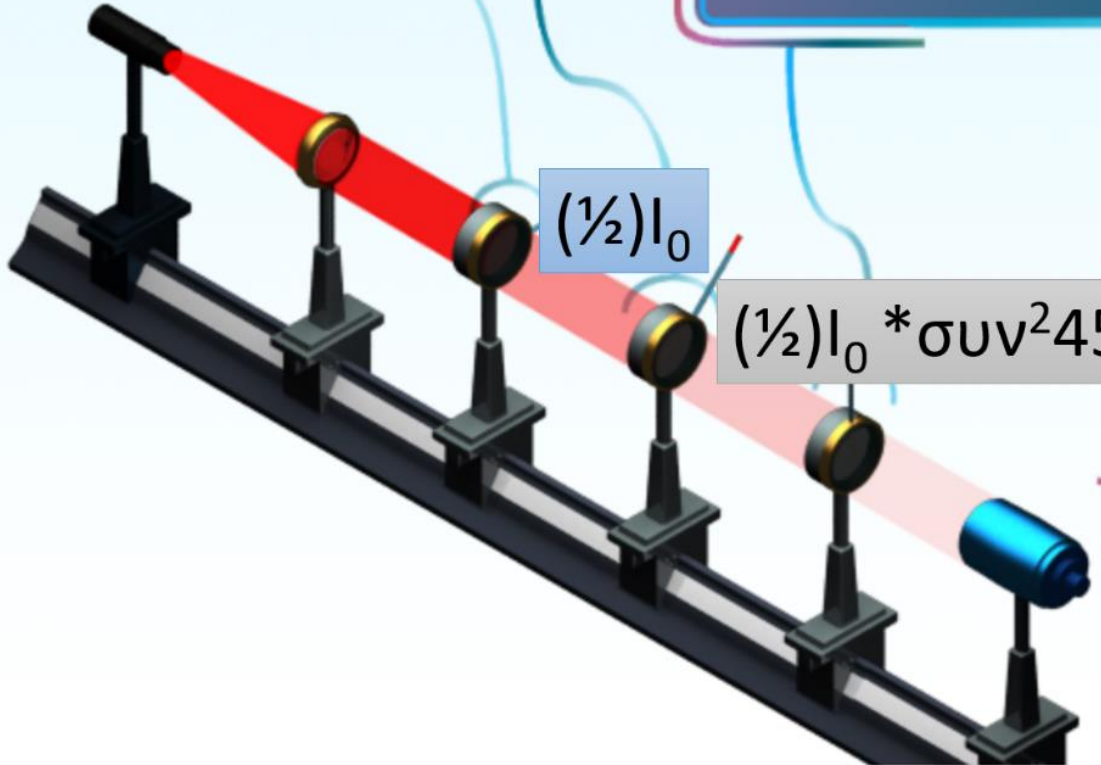
$$\delta + \alpha_B = 90^\circ \Rightarrow \eta\mu\delta = \sigma\upsilon\nu\alpha_B$$

$$n = \frac{\eta\mu\alpha_B}{\eta\mu\delta} = \frac{\eta\mu\alpha_B}{\sigma\upsilon\nu\alpha_B} = \epsilon\phi\alpha_B$$

ON 0.0 0.0°

ON 45.0 45°

ON 90.0 90°



INTENSITY
12.50