

ΦΥΣΙΚΗ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

9.1 Συγκλίνοντες και αποκλίνοντες φακοί

(Σχολικό σελ. 155-157)

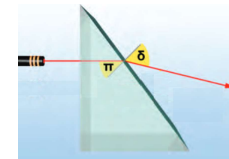
Ερωτήσεις

1. Ποια τα κύρια είδη των φακών στα οπτικά όργανα, μικροσκόπιο, κ.α.;
2. Σε ποιο φαινόμενο βασίζεται η λειτουργία των φακών;
3. Τι γνωρίζεται για τους κυρτούς φακούς;
4. Τι γνωρίζεται για τους κοίλους φακούς;
5. Πως ονομάζεται το σημείο όπου συναντιούνται οι ακτίνες ενός κυρτού φακού;
6. Πως ονομάζεται το σημείο όπου συναντιούνται οι προεκτάσεις των ακτίνων ενός κοίλου φακού;

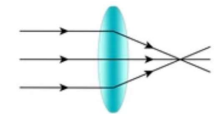
Απαντήσεις

- I) Κυρτοί φακοί
(ή συγκλίνοντες φακοί)
- II) Κοίλοι φακοί
(ή αποκλίνοντες φακοί)

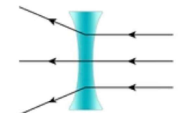
Στην διάθλαση



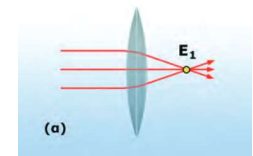
- I) είναι παχύτεροι στο μέσον τους
- II) κάνουν τις ακτίνες να πλησιάζουν



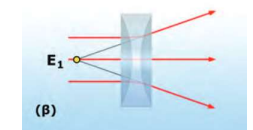
- I) είναι λεπτότεροι στο μέσον τους
- II) κάνουν τις ακτίνες να απομακρύνονται



Κύρια εστία του φακού



Κύρια εστία του φακού

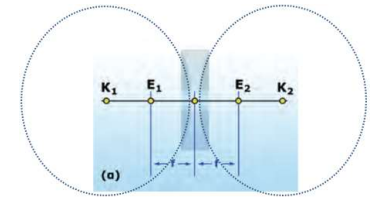


Ερωτήσεις

Απαντήσεις

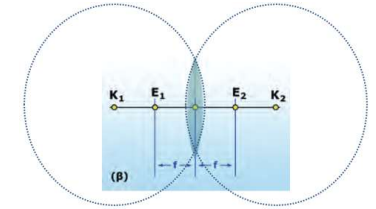
7. Τι ονομάζουμε κύριο άξονα του φακού;

Την γραμμή που συνδέει τα κέντρα των δύο σφαιρικών επιφανειών



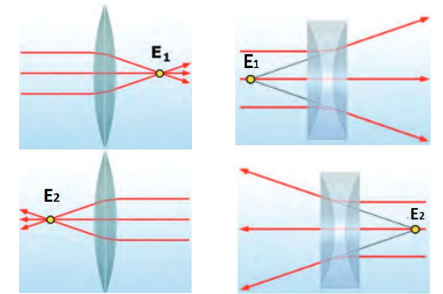
8. Τι ονομάζουμε κέντρο του φακού;

Το σημείο στο μέσο του κύριου άξονα



9. Τι ονομάζουμε εστιακή απόσταση του φακού;

Η απόσταση της εστίας από κέντρο του φακού

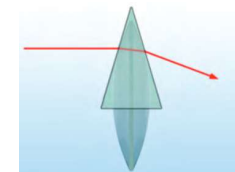


10. Γιατί ένας φακός έχει δύο εστίες και δύο κέντρα;

Γιατί διαθλά τις ακτίνες που έρχονται και από δεξιά και από αριστερά με τον ίδιο τρόπο

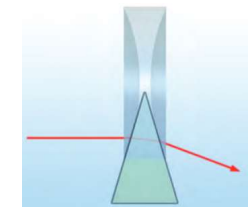
11. Πώς εξηγείται στο φακό που είναι παχύτερος στο κέντρο οι ακτίνες να συγκλίνουν (πλησιάζουν) ;

Εξηγείται αν θεωρήσουμε ότι ο φακός είναι ένα σύνολο πρισμάτων όπως στο σχήμα



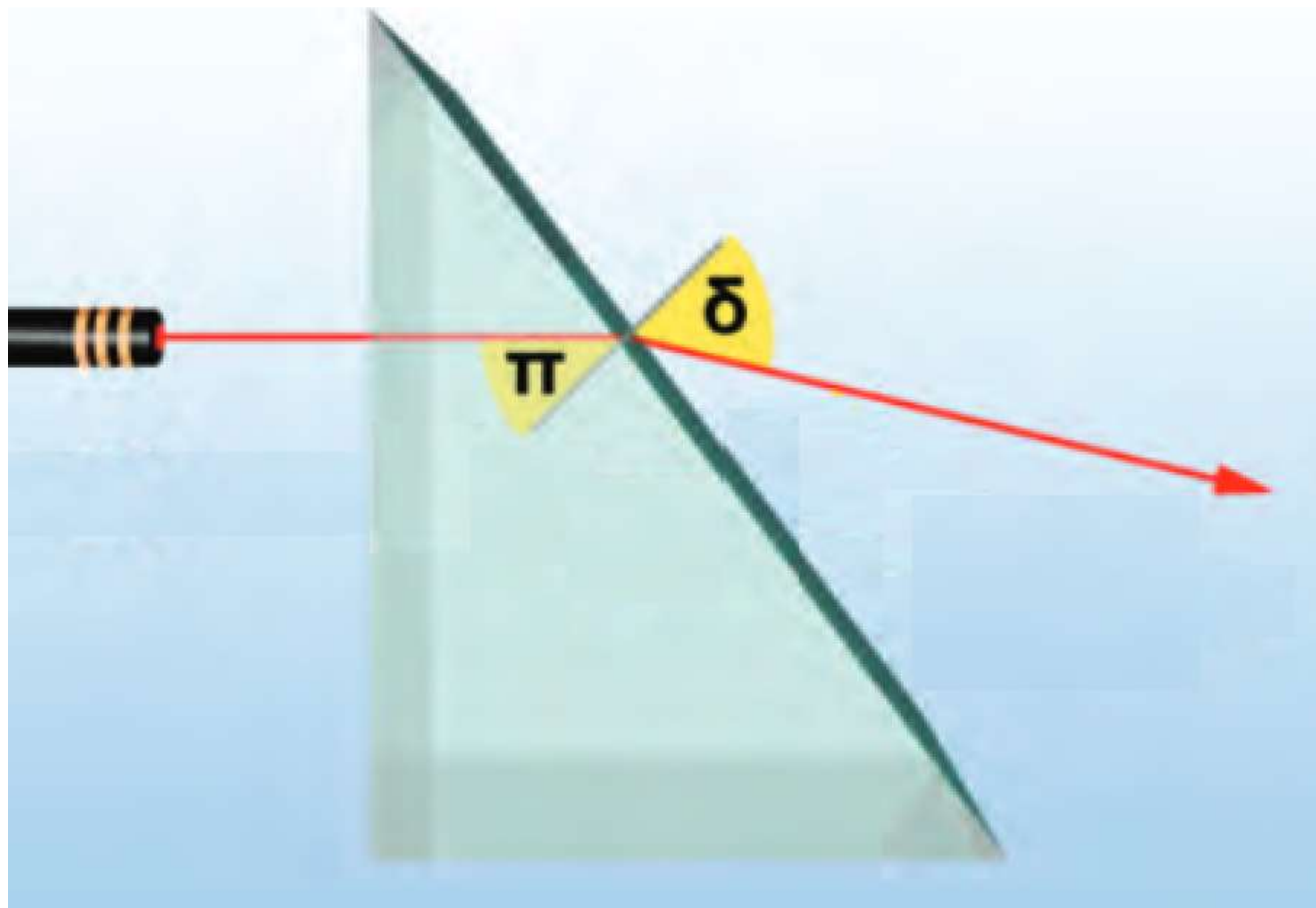
12. Πώς εξηγείται στο φακό που είναι λεπτότερος στο κέντρο οι ακτίνες να αποκλίνουν (απομακρύνονται) ;

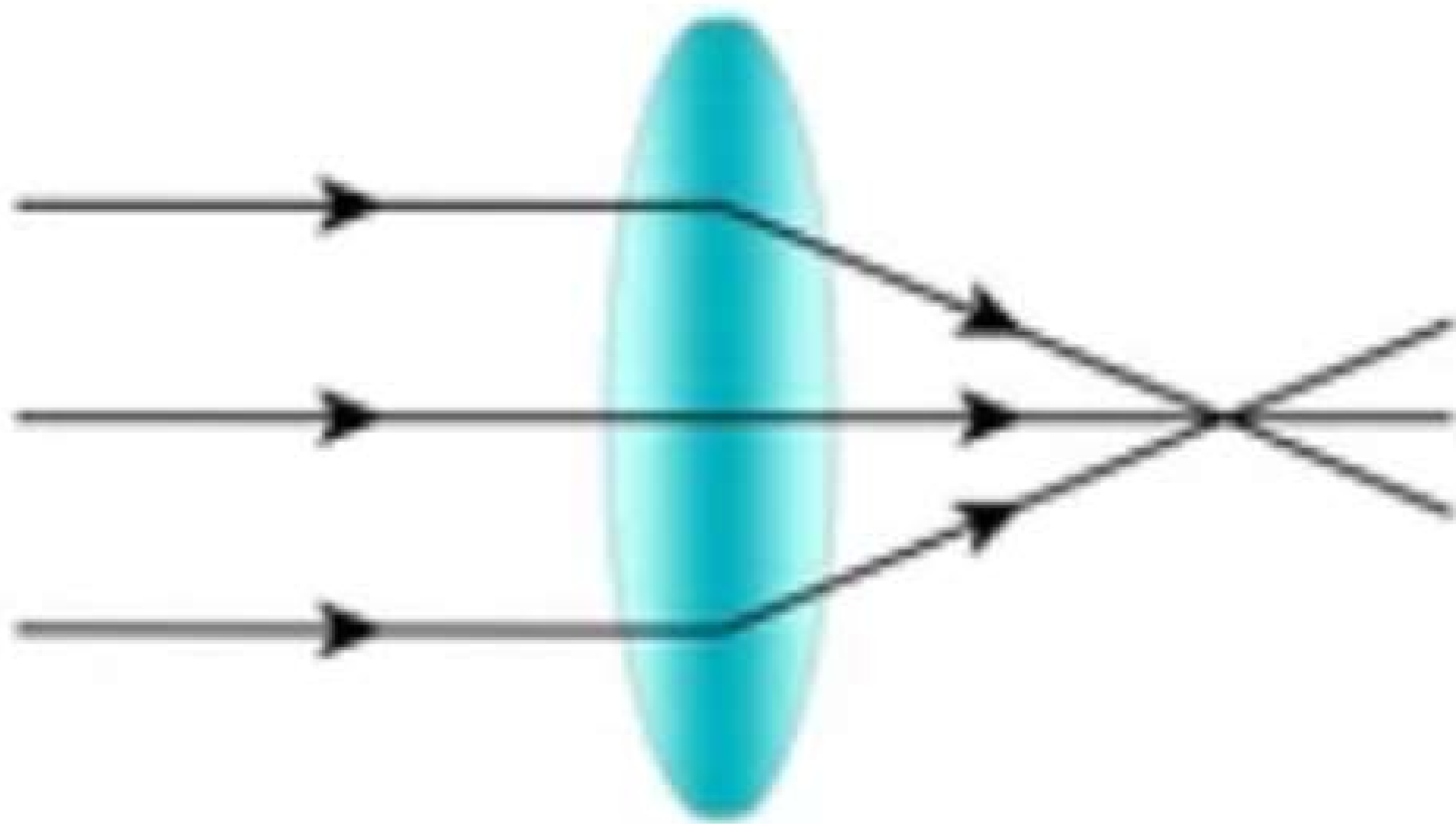
Εξηγείται αν θεωρήσουμε ότι ο φακός είναι ένα σύνολο πρισμάτων όπως στο σχήμα

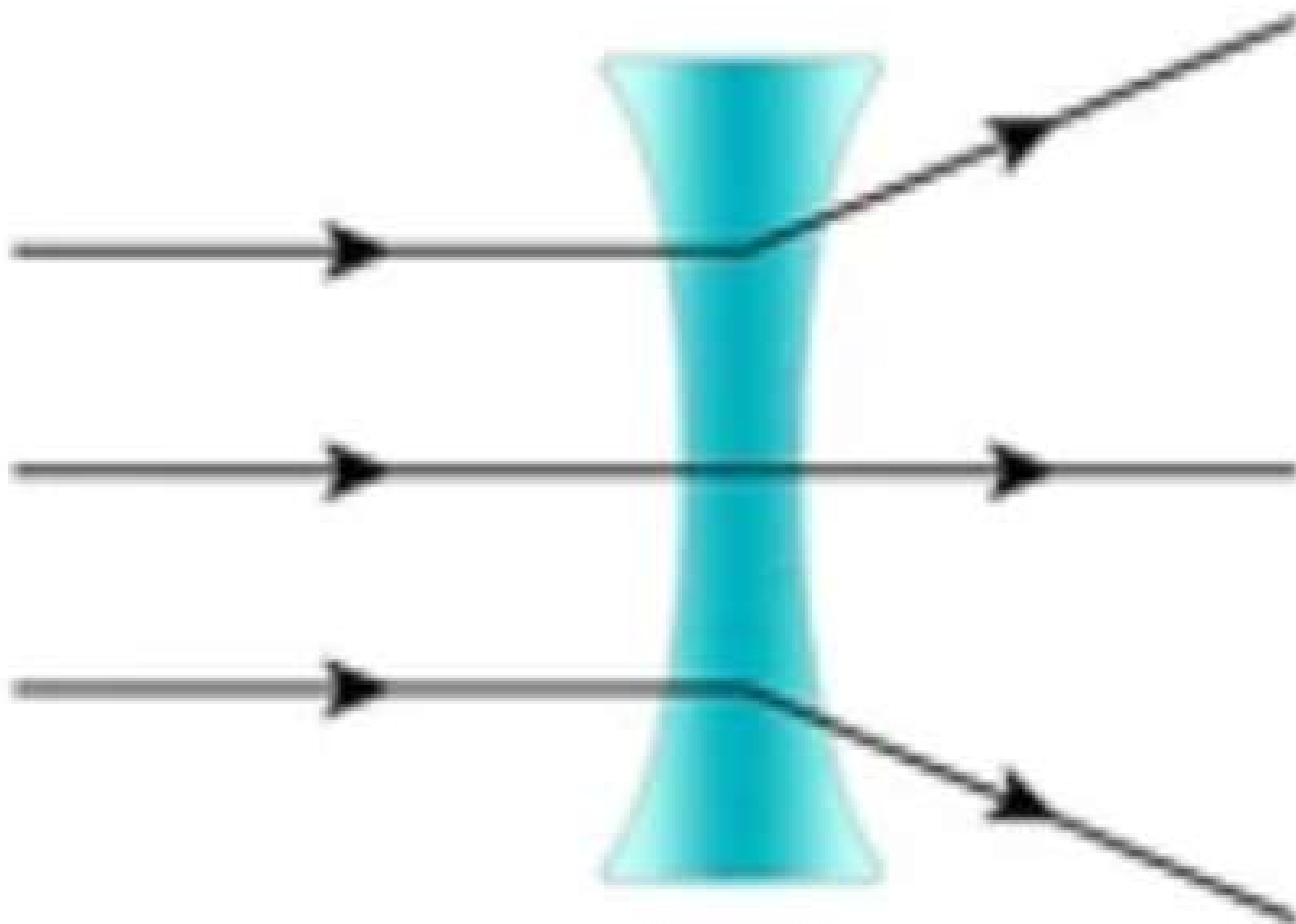


ΤΕΛΟΣ

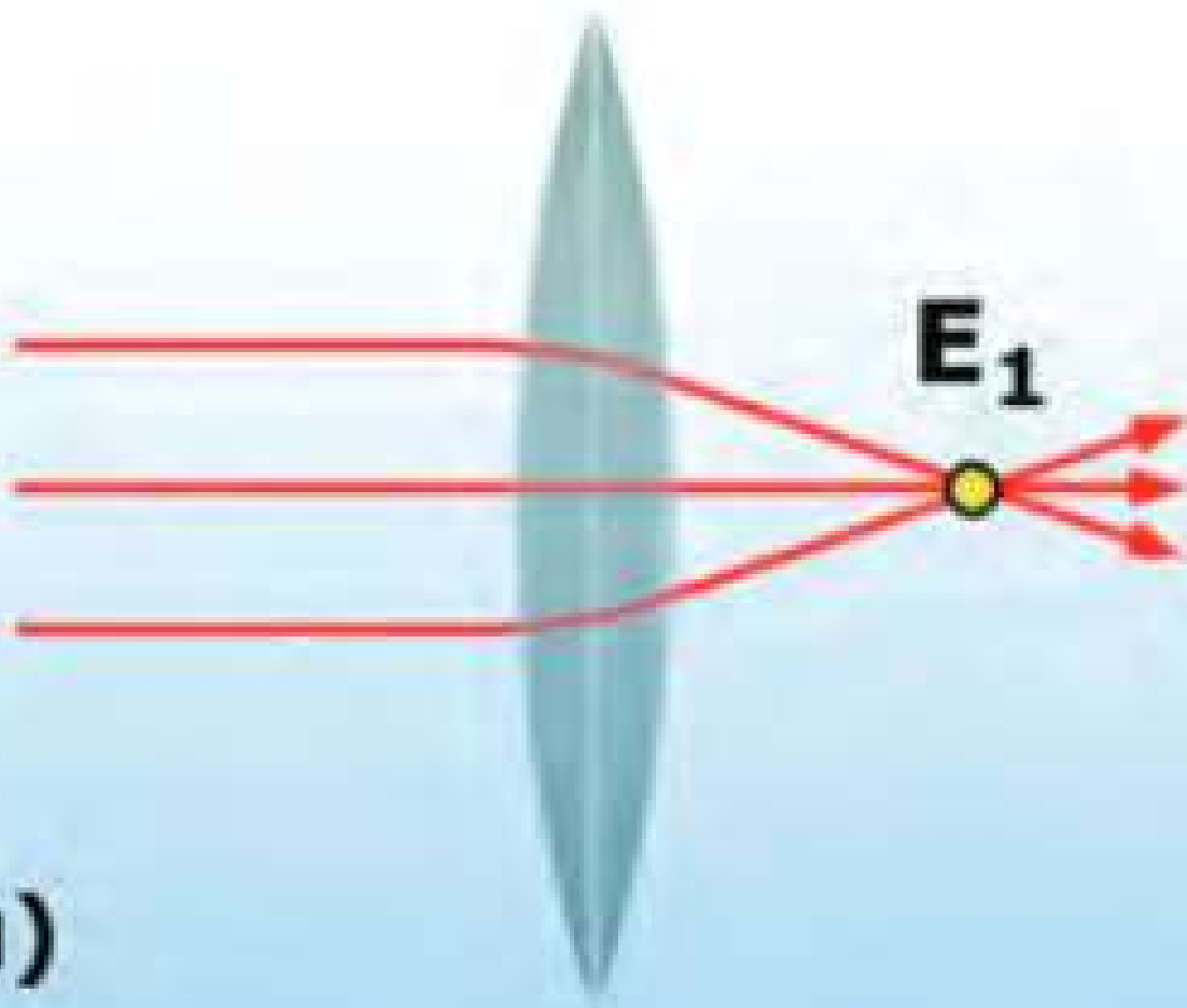








(a)



E_1

(β)

