

Optique, Chimie

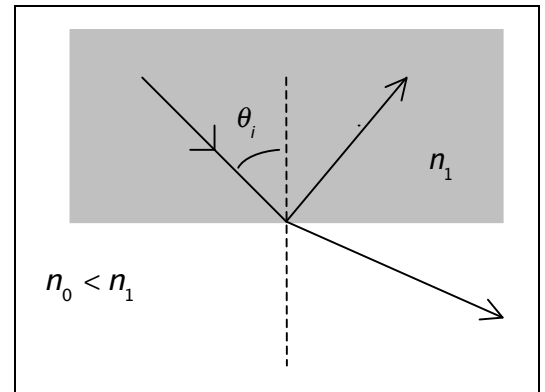
NOM :

PRENOM:

NOTE :

Attention: Un soin particulier sera apporté à l'écriture et à la définition des termes employés.
La qualité de la rédaction sera prise en compte dans la notation.

1) A partir de quelle valeur de θ_i le rayon réfracté n'existe plus ? La réponse sera justifiée.



2) Quelles sont la position et la taille de l'image d'une feuille d'arbre de 7,6 cm de haut placée à 1 m devant une lentille de distance focale + 50 mm ? On tracera aussi la marche des trois rayons lumineux importants à travers la lentille (l'échelle n'est pas nécessairement à respecter).

3) Un objet de 2 cm de haut est placé à 10 cm devant un miroir convexe de rayon de courbure de 10 cm. Déterminer la position de l'image et la taille de cette dernière. On tracera aussi la marche des quatre rayons lumineux importants à travers le miroir (l'échelle n'est pas nécessairement à respecter).

4-a) Donner un exemple d'oxyde ionique et un exemple d'oxyde covalent. Comment évolue le caractère ionique et covalent dans le tableau périodique ?

4-b) Donner la structure électronique du Fer (indiquer brièvement les règles utilisées).