

Exercices d'application :

Exercice 1 :

Parmi les lentilles représentées ci-dessous celles Qui sont convergentes de celles qui sont divergentes. Justifier votre repense.



Exercice 2 :

- 1 - Calculer la vergence C_1 de la lentille (L1) de distance focale $f_1 = 20\text{cm}$.
- 2 - Calculer la distance focale f_2 de la lentille (L2) de vergence $C_2 = 40\delta$.
- 3 - Déduire la lentille la plus convergente.

Exercice 3 :

- Soit deux lentilles 1 et 2 de vergences respectives 20δ et 50δ

1. Calculer la distance focale de lentille 1
2. Calculer la distance focale de lentille 2
3. Quelle est la lentille la plus convergente ?
justifier votre repense ?
4. tracer le schéma des rayons à travers chaque lentilles 1 et 2

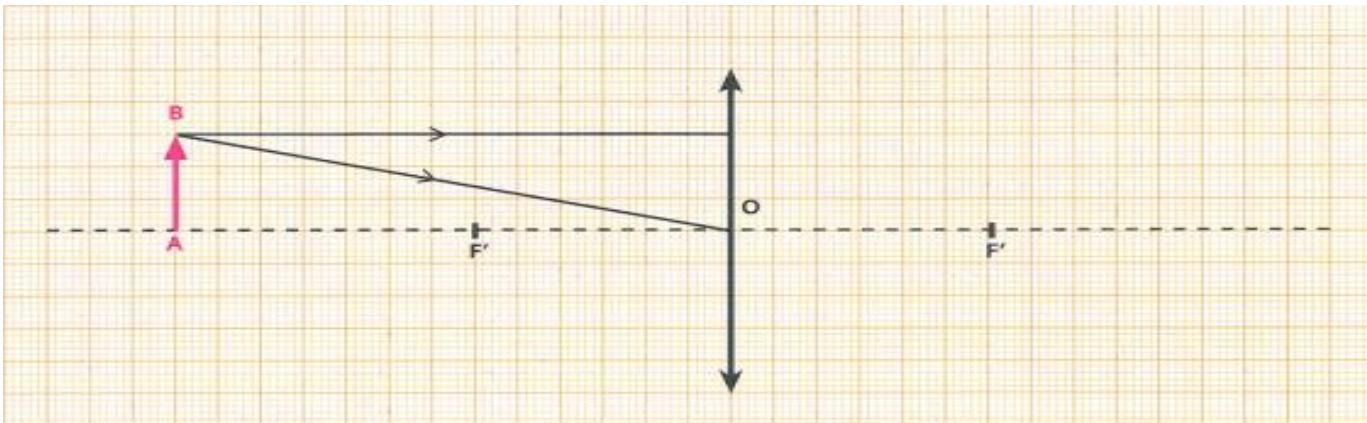
Exercices d'application

Exercice 4 :

1- Compléter les phrases suivantes :

- Tout rayon passant par le centre optique O d'une lentille convergente
- Tout rayon parallèle à l'axe optique émerge en passant par

2- Tracez l'image A'B' : est-elle agrandie ? Diminuée ? renversée ?



Exercice 5 :

Soit L une lentille convergente de foyer image F' , sa distance focale est $f = 3 \text{ cm}$, soit un objet AB de taille 1cm, placé à une distance de 5cm de la lentille et perpendiculaire à l'axe optique O,

- Cas 1 : l'objet est placé à 5cm du centre optique ; $OA = 5\text{cm}$
- Cas 2 : l'objet est placé à 3cm du centre optique ; $OA = 3\text{cm}$
- Cas 3 : l'objet est placé à 2cm du centre optique ; $OA = 2\text{cm}$

Utilisez le papier millimétrique

1- Construisez l'image A'B' du l'objet AB par cette lentille convergente pour chaque cas ?

2- Déterminez la distance OA' , la taille de l'image A'B', et les caractéristiques de cette image pour chaque cas ?