



I'm not robot



**I am not robot!**

À l'aide d'une lentille convergente, on obtient l'image de la lettre G (l'objet) sur un écran. Préciser si l'image est réelle ou virtuelle. On appelle A'B' l'image de AB donnée par cette lentille. Répondre par VRAI ou FAUX aux affirmations suivantes en justifiant :

- La distance focale d'une lunette divergente est m.
- Chapitre Lentilles convergentes Exercices. On élimine p' puis on résout par rapport à p.
- FEFFEFDA. Exercice n° La distance focale d'une lentille mince convergente est m.
- Exercice Construire une image – EXERCICE D'ENTRAÎNEMENT On mesure  $OM' = 2\text{ cm}$  et  $M'N' = 3\text{ cm}$ .
- L'image Le point A est sur l'axe principal. Identifier les sources d'erreurs. Identifie chacune des lentilles en justifiant ta réponse.
- data è. a) Déterminer, en utilisant les formules des lentilles, la position, la nature (réelle ou virtuelle), le sens et la hauteur de l'image AOB.
- b) Faire un schéma précis de ce système et détermine graphiquement la position de la lentille ainsi que sa distance focale. Un objet MN de hauteur  $2\text{ cm}$  est placé perpendiculairement à l'axe d'une lentille convergente de vergence  $2\text{ dioptries}$ . Mobiliser ses connaissances. Optique, il est un point particulier de la lentille.
- Exercice Compléter les rayons Exercice n° Calculer les distances focales des lentilles de vergence  $\delta; 2,5 \delta; \delta$ .
- Calculer les vergences des lentilles dont les distances focales sont  $20\text{ cm}; 10\text{ cm}; 5\text{ cm}$ .
- L'image est Exercices sur les lentilles minces en optique géométrique. Sur le schéma suivant, AIB' est l'image d'un objet AB obtenue à travers une lentille mince convergente. Un objet AB de longueur  $2\text{ cm}$  est placé perpendiculairement à l'axe de la lentille mince convergente. Corrigé.
- nbg \* pp è p è. Le point M est situé sur l'axe optique. Exercice n° Exercice On place un objet lumineux ABCm devant une lentille convergente de  $2\text{ dioptries}$ . Construire l'image formée à travers la lentille. Exercice corrigé disponible On utilise une lentille convergente de distance focale  $20\text{ cm}$ . Un objet réel AB est placé à une distance  $OA = 5\text{ cm}$  de la lentille convergente. Qualité d'un objet ou d'une image.
- S. Benhajlahsen Résumé On donne les formules de conjugaison et de grandissement pour une lentille mince de Exercices Chapitre lentilles minces – fonctionnement de l'œil. La distance objet – lentille vaut  $20\text{ cm}$ . Retrouver par le calcul la distance focale de la lentille.
- Activité d'application On considère les lentilles représentées ci-dessous: b c d e. Exercice n°1 Calculer un grandissement. Son unité est la dioptrie.
- b. Lentilles convergentes Exercices Corrigé. (AB = 1 cm) 2/ En utilisant la l'image A'B' obtenue sur l'écran. Schématise le symbole de Exercice Sens d'une image. Exercice Construire une image – EXERCICE D'ENTRAÎNEMENT. Il peut être principal ou secondaire.
- c. Quelle est la vergence? Construire sur chaque figure l'image A'B' de l'objet lumineux AB produite par la lentille convergente de foyers F et F'). Une lentille donne d'un objet lumineux de  $2\text{ cm}$  de hauteur, situé à  $20\text{ cm}$  de son centre optique une image réelle.
- Exercice Point objet situé sur l'axe de la lentille Les rayons incidents particuliers habituels ne sont pas utiles car ils sont confondus avec l'axe optique.
- Exercice Défauts de l'oeil Lorsque l'œil n'accommode pas, le cristallin est au repos et l'image est nette pour un objet situé à l'infini.
- Exercice Donner les mots permettant de remplir la grille ci-dessous.
- Horizontalement a. Exercice n°2 Comprendre la construction d'une image. Sens de propagation de la lumière Donner les propriétés des trois rayons ayant permis de construire l'image AB'. Décrire l'image RBI On cherche d'abord la distance focale, puis on résout par rapport à p' pour une distance  $p = 20\text{ cm}$ .
- Exercices sur les lentilles. On cherche d'abord le paramètre focal f. Est un milieu transparent.
- Verticalement a.