

Nom et prénom :

EXERCICE N°1 : (2,5 points)

Souligner le mot convenable :

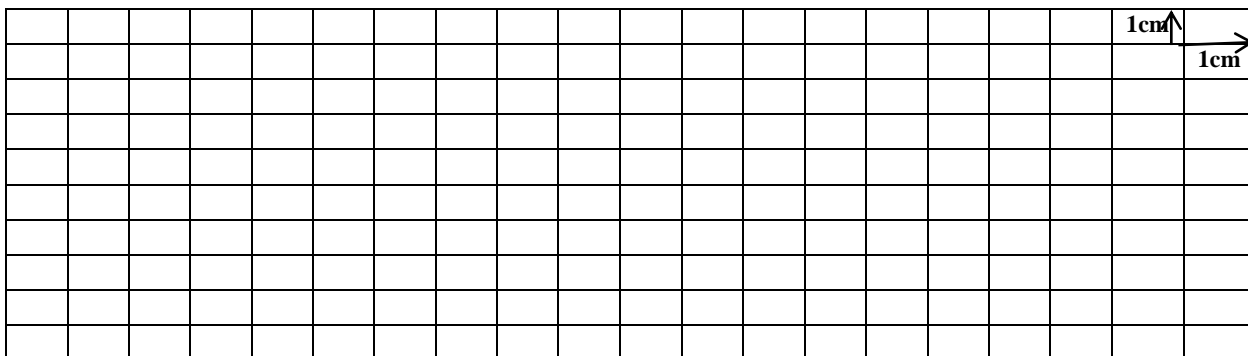
- 1 – Une lentille à bords minces est convergente / divergente.
- 2 – Le foyer / centre d'une lentille est le point de convergence d'un faisceau de lumière parallèle.
- 3 – Une lentille convergente permet de corriger la myopie / l'hypermétropie.
- 4 – La rétine / le cristallin peut être assimilé(e) à une lentille convergente.
- 5 – Un oscilloscope permet de visualiser et de mesurer une tension / résistance.

EXERCICE N°2 : (3,5 points)

On considère une lentille convergente de distance focale $f = 3\text{cm}$.

Un objet lumineux AB de longueur 1cm est placé à 4,5cm devant la lentille.

1 – Construire l'image A'B'. (1pt)



2 – Calculer la vergence de cette lentille. (1pt)

.....
.....

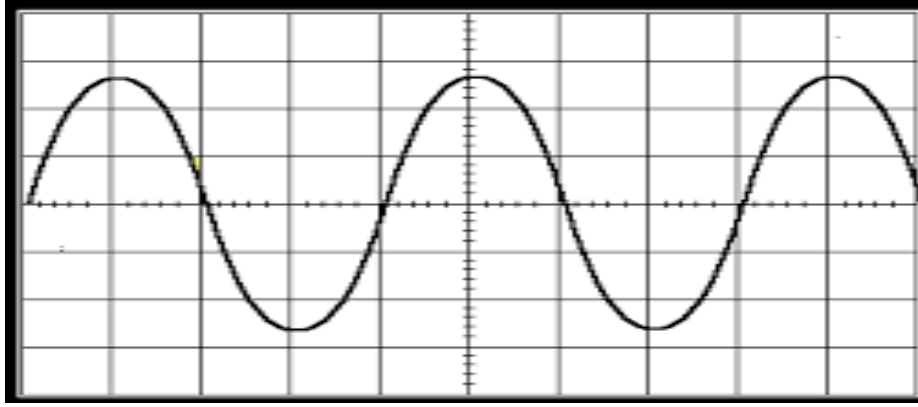
3 – Mesurer : $A'B' = \dots\dots\dots$ (0,5pt) $OA' = \dots\dots\dots$ (0,5pt)

4 – Quelles sont les caractéristiques de l'image ? (0,5pt)

.....

EXERCICE N°3 : (4points)

On relie les bornes d'un générateur aux bornes d'un oscilloscope. On règle la sensibilité verticale sur 5V/div, et la sensibilité horizontale sur 20ms/div. On obtient l'oscillogramme ci-dessous :



Déterminer :

www.9alami.info

1 – La période : (1pt)

.....

2 – La fréquence : (1pt)

.....

3 – La tension maximale : (1pt)

.....

4 – La tension efficace : (1pt)

.....

www.9alami.info