

Nom :

.....
.....

Classe :

Numéro :

.....

Exercice1 (8points)

1. Donner la définition d'une lentille :

.....
.....
.....

2. Compléter les phrases suivantes :

✓ L'année lumière est la parcouru par la lumière dans l'espace au cours d'une année, son symbole est

✓ La lumière se propage dans le vide avec une vitesse notée appelée de la lumière.

✓ Il y a deux types de lentille à bords et à bords

3. Cochez la bonne réponse:

➤ La vitesse de la lumière dans le vide est : ☐ 300 000 km/s ; ☐ 3×10^5 m/s ; ☐ 300 000 000 m/s
➤ L'année lumière est égale : ☐ a.L = 9.46×10^{12} Km ; ☐ a.L = 365 Km ; ☐ a.L = 300000Km/s

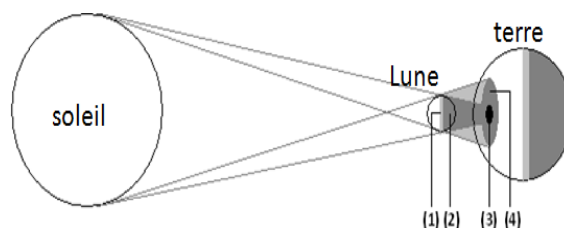
4. On considère le schéma suivant:

a. Donner le nom de ce phénomène:

b. Donnez le nom de chaque nombre de la figure?

1) 2)

3) 4)



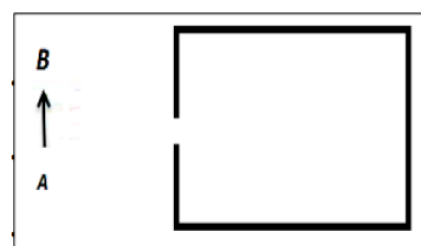
Exercice2 (7points)

A] on considère le schéma suivant :

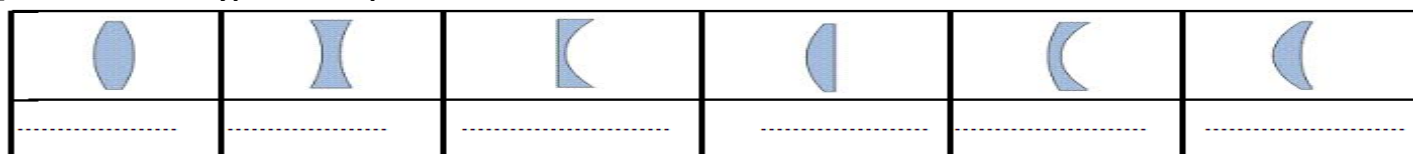
1. donner l'image A'B' donné par cette chambre noire :

2. quelles sont les propriétés de cette image ?

3. quelle sont les paramètres qui influencent l'image AB ?



B] Déterminer le type de chaque lentille :



Exercice3 (5points)

A] La lumière met 8 min et 20 s (8 minutes et 20 secondes) entre le soleil et la terre

Et la vitesse de la lumière est $c=300000$ Km/s

1. montrer que 8 min et 20 s égale à 500 s(8 min et 20 s = 500 s):

.....
.....

2. Calculer la distance entre la terre et le soleil en kilomètre (km) on justifiant la réponse:

2

B] schématiser une lentille convergente on représentant
son centre optique, son axe optique, ainsi que son foyer
:image sachant que sa distance focale égale 3cm

