

**EX N°1:**

une lentille mince a pour distance focale image  $f' = 100 \text{ mm}$  et un objet réel est placé à  $500 \text{ mm}$  de O.

Calculer  $\overline{OA'}$ .

**EX N°2:**

un objet est placé à  $120 \text{ mm}$  avant la lentille mince et  $\overline{AB} = 21 \text{ mm}$  et on donne  $f' = -60 \text{ mm}$

calculer  $\overline{OA'}$  puis  $\overline{A'B'}$

**EX N°3:**

On donne  $\overline{OA'} = 45 \text{ mm}$  et  $D = 33,33 \text{ δ}$

1) calculer  $f'$

2) calculer  $\overline{OA}$

3)  $\overline{A'B'} = -7 \text{ mm}$  alors calculer  $\overline{AB}$

4) préciser si cette image est réelle ou virtuelle, droite ou renversée.

**EX N°4:**

on donne  $\overline{AO} = 250 \text{ mm}$  et  $\overline{A'O} = -0,0625 \text{ m}$

calculer  $f'$

**EX N°5:**

un objet est droit est mesure  $5 \text{ cm}$  de hauteur et on souhaite obtenir une image renversée de  $2 \text{ m}$  de hauteur

1) calculer  $g_y$

2) On donne  $\overline{OA'} = 8,2 \text{ m}$  alors calculer  $f'$

3) calculer  $\overline{AA'}$

**EX N°6:**

Soit une lentille mince de focale :  $f' = 30 \text{ mm}$  (placée dans l'air) et on donne  $g_y(A, A') = -0,5$

calculer  $\overline{F'A'}$  et  $\overline{FA}$  avec la relation de conjugaison de Newton.

**EX N°7:**

une lentille mince placée dans l'air a pour vergence  $D = 26,67 \text{ δ}$  et un indice  $1,6$ . On donne  $R_1 = 45 \text{ mm}$  alors calculer  $R_2$ .