



Formules de Newton :

$$\frac{\overline{A'B'}}{\overline{AB}} = \gamma = \frac{f'}{\overline{FA}} = -\frac{\overline{F'A'}}{f'}$$

Formules de Newton pour le grandissement.

Egalités qui conduisent à :

$$\overline{FA} \cdot \overline{F'A'} = -f'^2$$

Formule de Newton pour la conjugaison

Les formules de conjugaison établissent une relation entre la position de l'objet et celle de l'image.

Formules de Descartes :

$$\gamma = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{OA'}}{\overline{OA}}$$

Formule de Descartes pour le grandissement.

$$\frac{1}{\overline{OA'}} - \frac{1}{\overline{OA}} = \frac{1}{\overline{OF'}}$$

Formule de Descartes pour la conjugaison.

Relations que l'on exprime souvent en posant :

f' : distance focale image $f' = \overline{OF'}$ p : position de l'objet $p = \overline{OA}$

p' : position de l'image $p' = \overline{OA'}$

Soit : $\gamma = p' / p$

$$\frac{1}{p'} - \frac{1}{p} = \frac{1}{f'}$$