

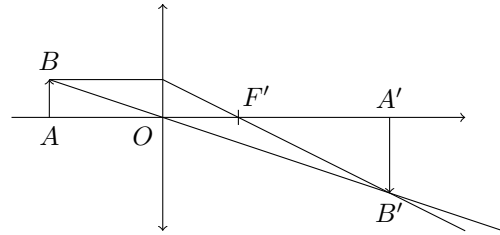
Formules de conjugaison de Descartes

Par théorème de Thalès, $\frac{\overline{OA'}}{\overline{AO}} = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{BA}}$.

Par théorème de Thalès, $\frac{\overline{F'A'}}{\overline{OF'}} = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{BA}}$.

Or $\overline{F'A'} = \overline{OA'} - \overline{OF'}$.

Donc $\frac{\overline{OA'}}{\overline{AO}} = \frac{\overline{OA'}}{\overline{OF'}}$.



On obtient ainsi la formule de conjugaison de Descartes:

$$\frac{1}{\overline{OA'}} = \frac{1}{\overline{OA}} + \frac{1}{f'}$$