

1. Position et dimension de l'image finale A'B'

1.1. $\overline{S_2A_1} = \overline{S_2S_1} + \overline{S_1A_1} = e + f_1$ $\overline{S_2A_1} = -108 \text{ mm}$

1.2. Relation de conjugaison appliquée au miroir M_2 : $\frac{1}{\overline{S_2A_1}} + \frac{1}{\overline{S_2A'}} = \frac{1}{f'_2}$

$$\frac{1}{\overline{S_2A'}} = \frac{1}{f'_2} - \frac{1}{\overline{S_2A_1}} = \frac{\overline{S_2A_1} - f'_2}{f'_2 \cdot \overline{S_2A_1}} \quad \overline{S_2A'} = \frac{f'_2 \cdot \overline{S_2A_1}}{\overline{S_2A_1} - f'_2} \quad \text{span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> $\overline{S_2A'} = 332 \text{ mm}$$$

2. Grandissement de l'image finale A'B' par rapport à l'image intermédiaire :

$$g_{y2} = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{A_1B_1}} = -\frac{\overline{S_2A'}}{\overline{S_2A_1}} \quad \text{span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> $g_{y2} = 3,1$$$