

[...]

PROPOSITION XXXV.

Lorsqu'une droite rencontrant un diamètre à l'extérieur de la section est tangente à une parabole, la droite, amenée de manière ordonnée du point de contact sur le diamètre, découpera sur le diamètre, à partir du sommet de la section, une droite égale à celle qui est située entre le sommet et la tangente ; et nulle droite ne tombera dans l'espace compris entre la tangente et la section.

Soit une parabole dont un diamètre est la droite AB . Abaissons la droite $B\Gamma$ de manière ordonnée, et que la droite $A\Gamma$ soit tangente à la section. Je dis que la droite AH est égale à la droite HB .

En effet, qu'elle ne lui soit pas égale, s'il se peut. Posons la droite HE égale à la droite AH ; abaissons la droite EZ de manière ordonnée, et menons la droite de jonction AZ . Dès lors, la droite AZ

prolongée rencontrera la droite AI ; ce qui ne peut avoir lieu, car les extrémités de ces deux droites seraient les mêmes. Par conséquent, la droite AH n'est pas inégale à la droite HB ; donc elle lui est égale.

D'autre part, je dis qu'aucune droite ne tombera dans l'espace compris entre la droite AI et la section.

En effet, qu'une droite $I\Delta$ tombe dans cet espace, s'il se peut. Posons la droite HE égale à la droite $H\Delta$, et menons la droite EZ d'une manière ordonnée. Dès lors, la droite de jonction, menée du point Δ au point Z , sera tangente à la section ; donc, cette droite prolongée tombera à l'extérieur de la section ; en sorte qu'elle rencontrera la droite AI , et les extrémités de ces deux droites seront les mêmes ; ce qui ne peut avoir lieu. Dès lors, une droite ne tombera pas dans l'espace compris entre la section et la droite AI .

