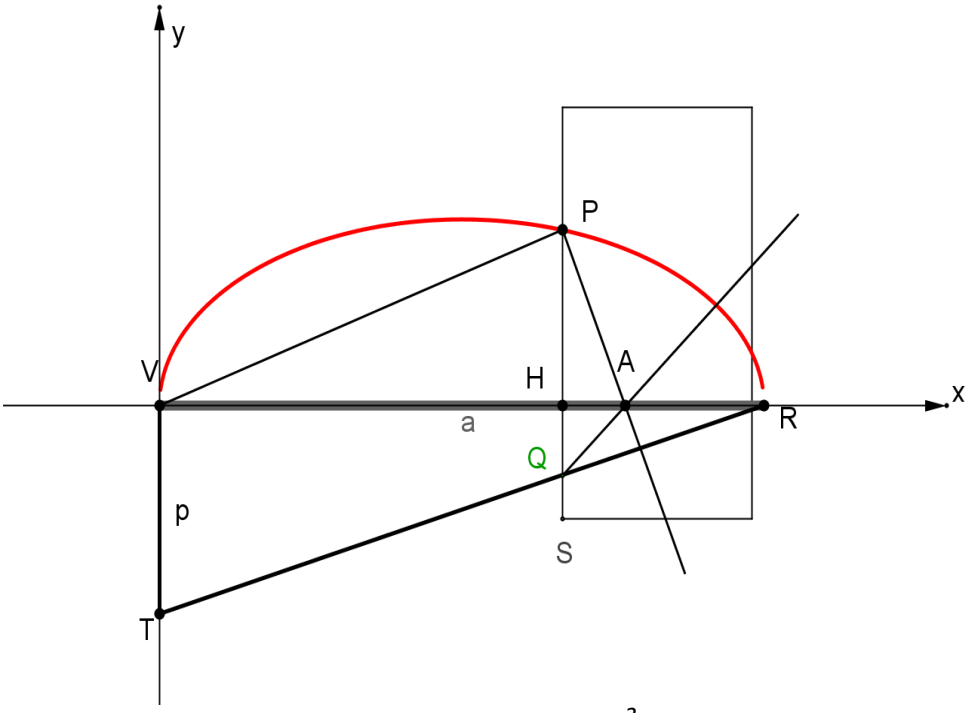
Dimostrazione



Posto *VH = x* e *HP = y*, dal triangolo VPA abbiamo $y^2 = QH \cdot x$ (essendo *QH = HA*). Dai triangoli simili *TVR* e *QHR* si ricava *QH : (a-x) = p : a*, da cui

$$QH = \frac{p}{a}(a - x)$$

.

Perciò:

$$y^2 = \frac{p}{a}(a - x)x$$

è l'equazione caratteristica della ellisse (coniugazione ortogonale).