

François Viète (1502-1603)

Deux extraits de son livre de problèmes (Zététique)

Zététique : Livre II, zététique III

Estant donné le Rectangle contenu sous les costez avec l'aggrégé d'iceux, on trouvera les costez.

*THEOREME.*

*Le quarré de l'aggrégé des costez, moins le quadruple du rectangle contenu sous iceux, est égal au quarré de la difference des costez.*

*Ainsi que l'on peut inferer par l'antithese de ce qui a esté cy devant ordonné.*

D'autant que si Bp est le rectangle sous les costez, Dq, le quarré de la difference, il s'ensuit que  $4Bp + Dq$  sera égal en quarré de l'aggrégé des costez lequel soit FQ ; donc par antithese  $4Dq$  seront égaux à  $FQ - 4BQ$ .

*Le Rectangle contenu sous les costez soit 20, et leur somme 12, le quarré de la difference des costez sera  $144 - 80$ , ou 64, duquel la racine est 8 pour la difference ; partant les costez seront 2 et 10.*

Zététique : Livre III, zététique II

Estant donnée la moyenne de trois lignes droictes proportionnelles, et l'aggrégé des extremes : trouver les extremes.

*Ce probleme a aussi esté cy devant exposé au Zet. 4. du livre 2. Sçavoir, estant donné le rectangle sous les costez, et la somme d'iceux, trouver les costez.*

*Soit la moyenne 12. la somme des extremes 26. la moindre extreme sera 8. la plus grande 18.*