

Renaixement matemàtic

Jeroni Munyós i l'ensenyament de les matemàtiques

En l'època del Renaixement a Europa, les matemàtiques van experimentar un notable desenvolupament, tant per la seua importància per a diverses qüestions tècniques com per l'obstinació dels humanistes per recuperar en la integritat el llegat dels grans matemàtics grecs: Euclides, Apol·loni, Arquimedes, Ptolemeu i Diofant, entre altres (fig. 1). Els numerals indoaràbics van reemplaçar gradualment els números romans, i l'aritmètica mercantil va contribuir a preparar el desenvolupament de l'àlgebra.

Geometria

Ja en la Universitat de València, en la qual va obtenir la càtedra en 1563, Jeroni Munyós va usar els Elements d'Euclides per a la docència de la geometria, un llibre fonamental en la història de la ciència, que va ser el segon llibre més publicat després de la Bíblia i d'ensenyament obligatori en la universitat fins ben entrat el s. XIX. Munyós, a més, completava l'exposició de la geometria d'Euclides amb nombrosos exemples, aplicacions pràctiques a l'agrimensura, l'òptica i la topografia i observacions dels seus alumnes (fig. 2).

Aritmètica

En el seu tractat *Institutiones arithmeticae* de 1566 Jeroni Munyós usa els numerals indoaràbics i hi explica la numeració posicional decimal i sexagesimal, les operacions aritmètiques bàsiques, el càlcul de proporcions, i les progressions aritmètiques i geomètriques i aplicacions pràctiques al càlcul astronòmic (fig. 3).

Trigonometria

A Jeroni Munyós devem un tractat de trigonometria basat en diverses fonts en què dedica especial atenció a "la utilitat d'aquest tractat". Així, exposa com determinar l'altura dels astres i procediments d'anivellament per a construir canals de reg. En altres manuscrits es va ocupar també de trigonometria esfèrica.

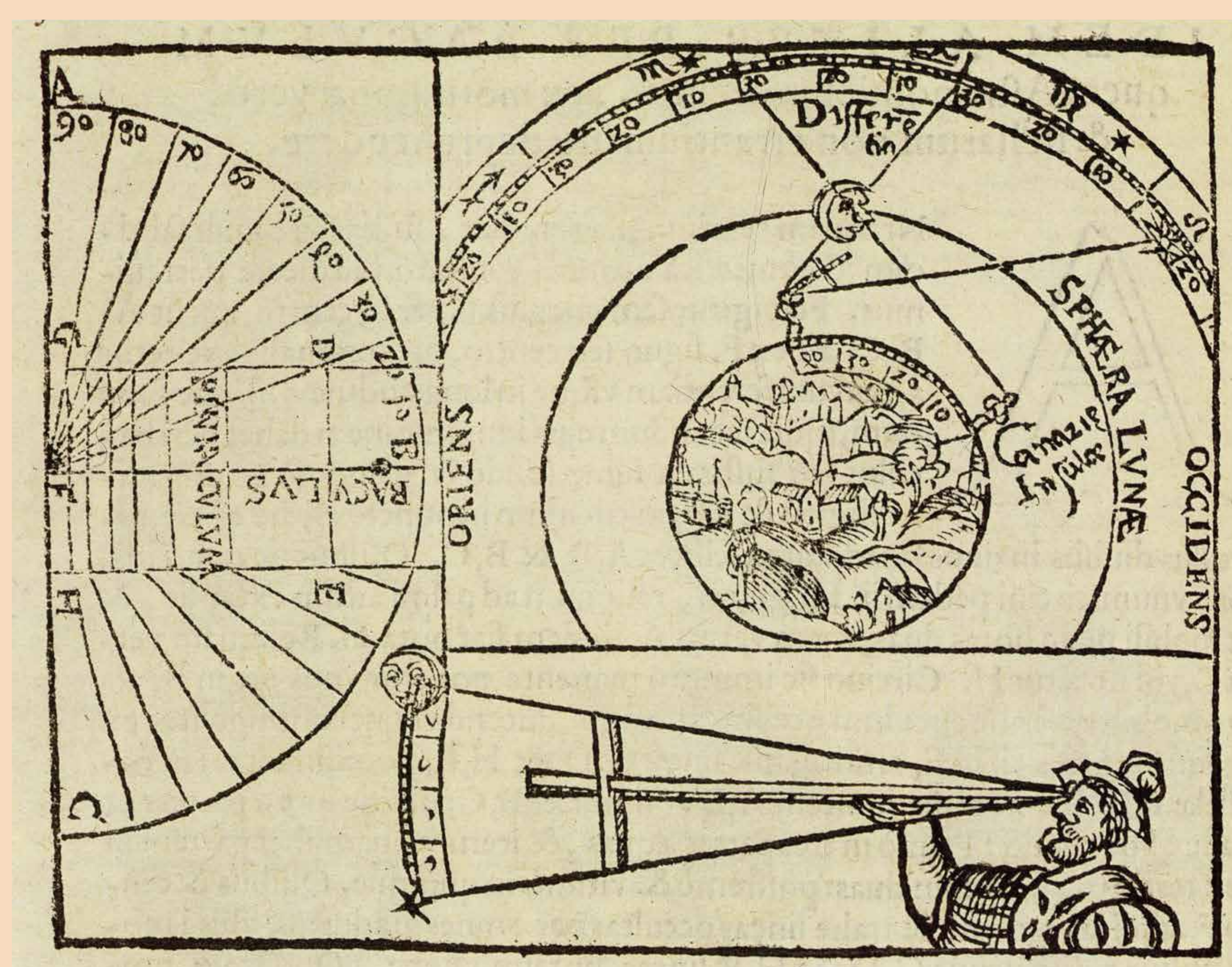
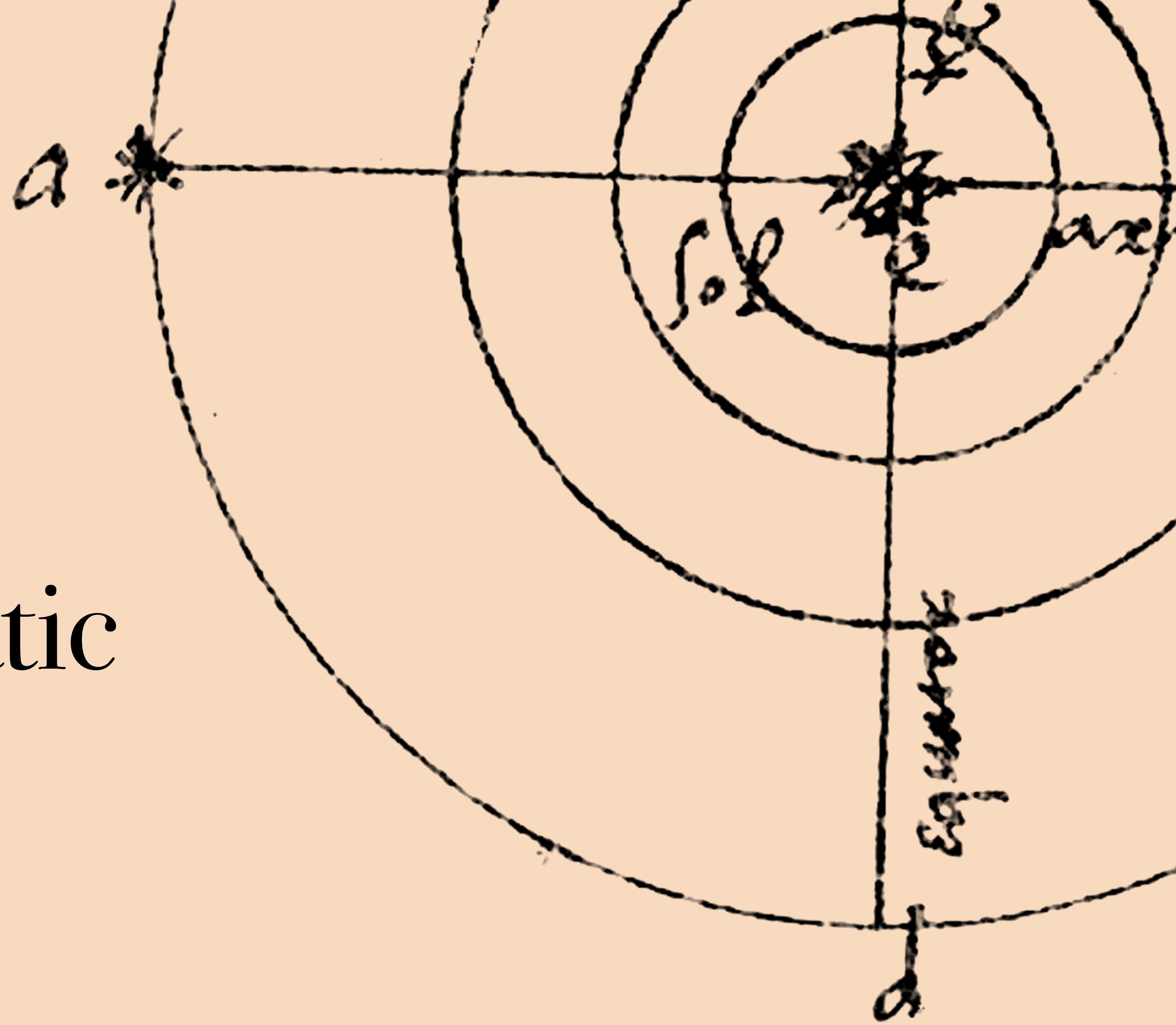


Fig.1. Observació d'una distància lunar amb la ballesta, del llibre *Cosmographia* de Petrus Apianus. Font: Cervantesvirtual.com

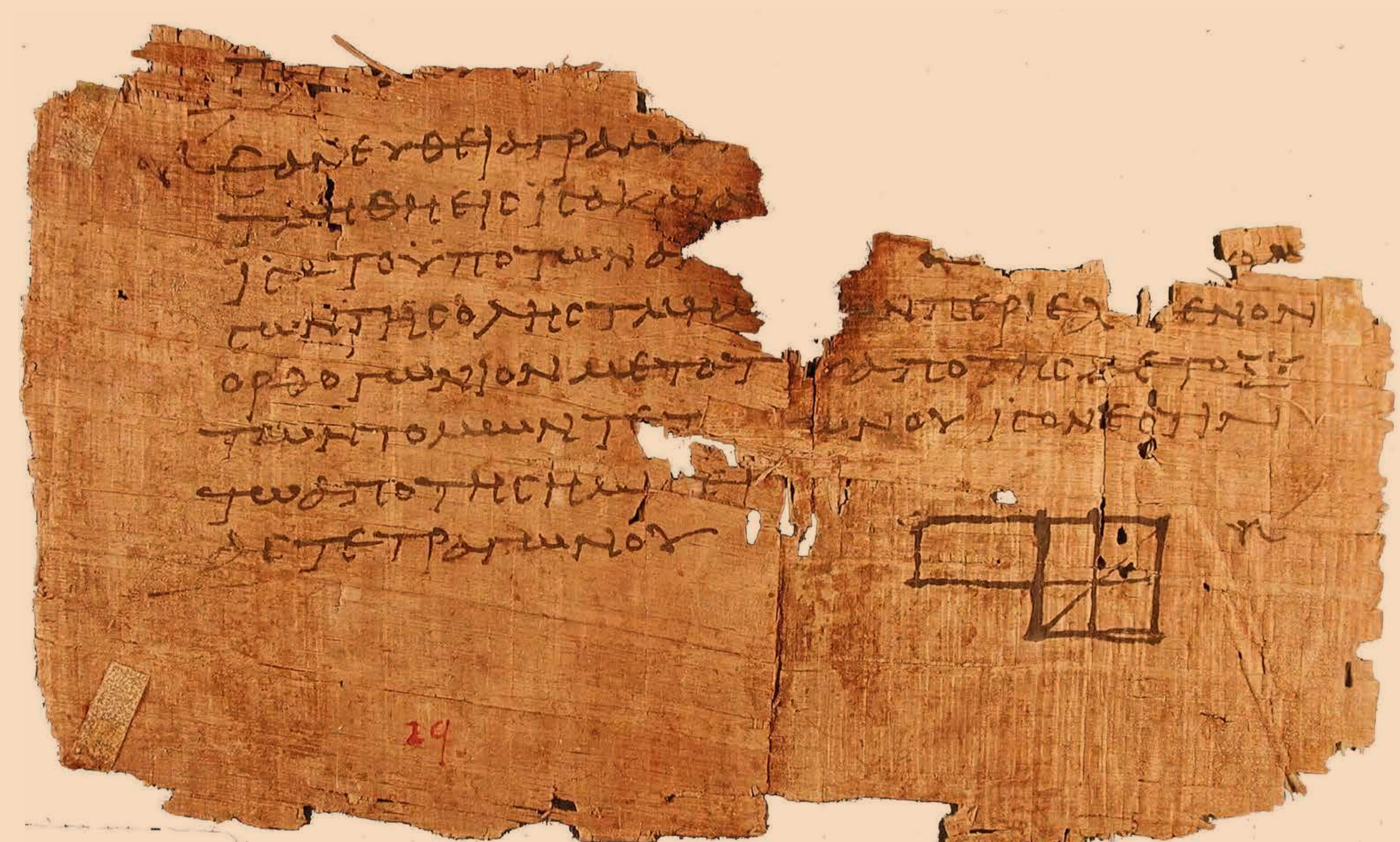


Fig.2. El paper trobat a Oxyrhinc (Egipte), que mostra un fragment dels Elements d'Euclides. Font: Wikipedia

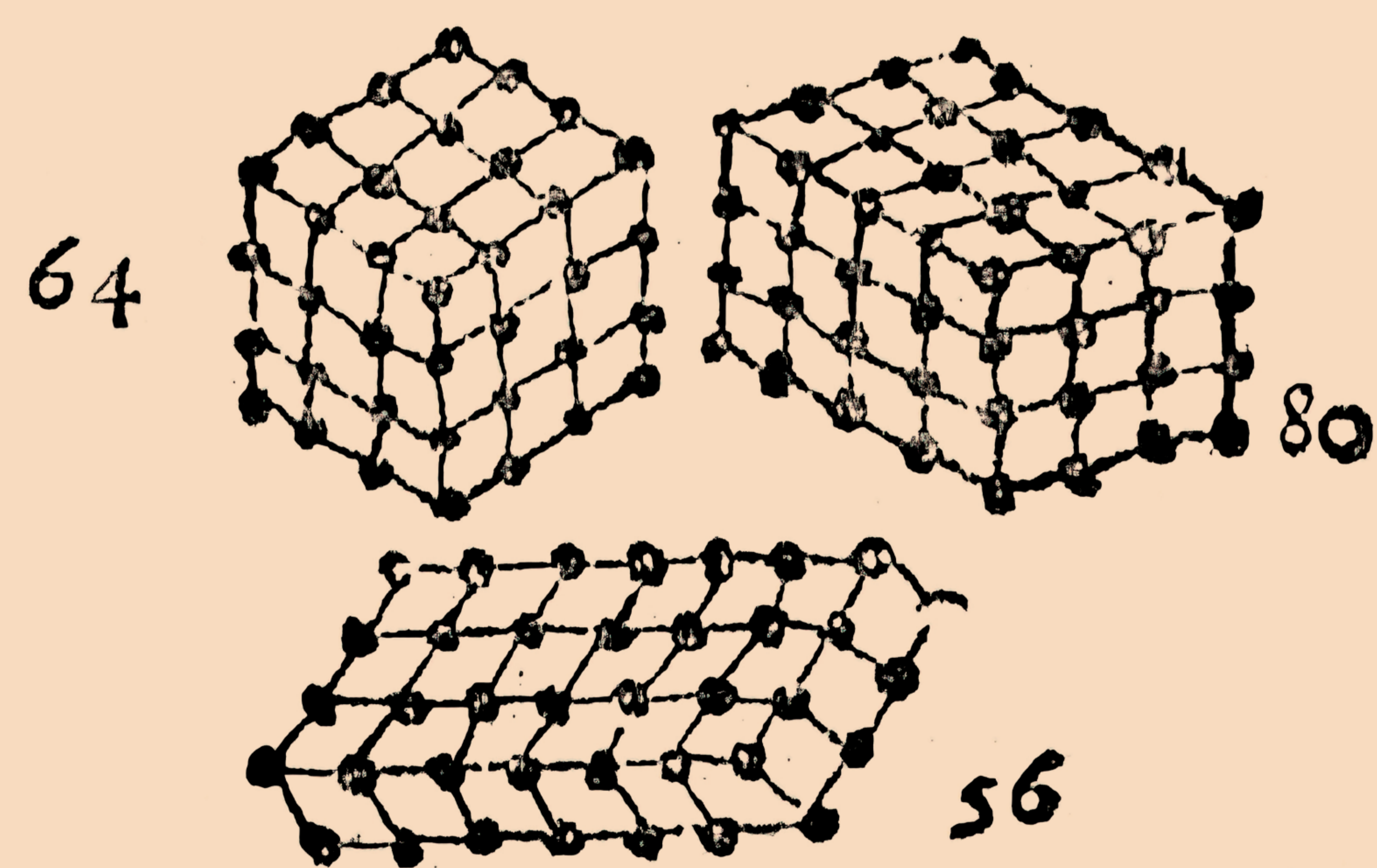


Fig.3. El càlcul de proporcions, segons Jeroni Munyós en les seues *Institutiones arithmeticae*. Font: Cervantesvirtual.com

