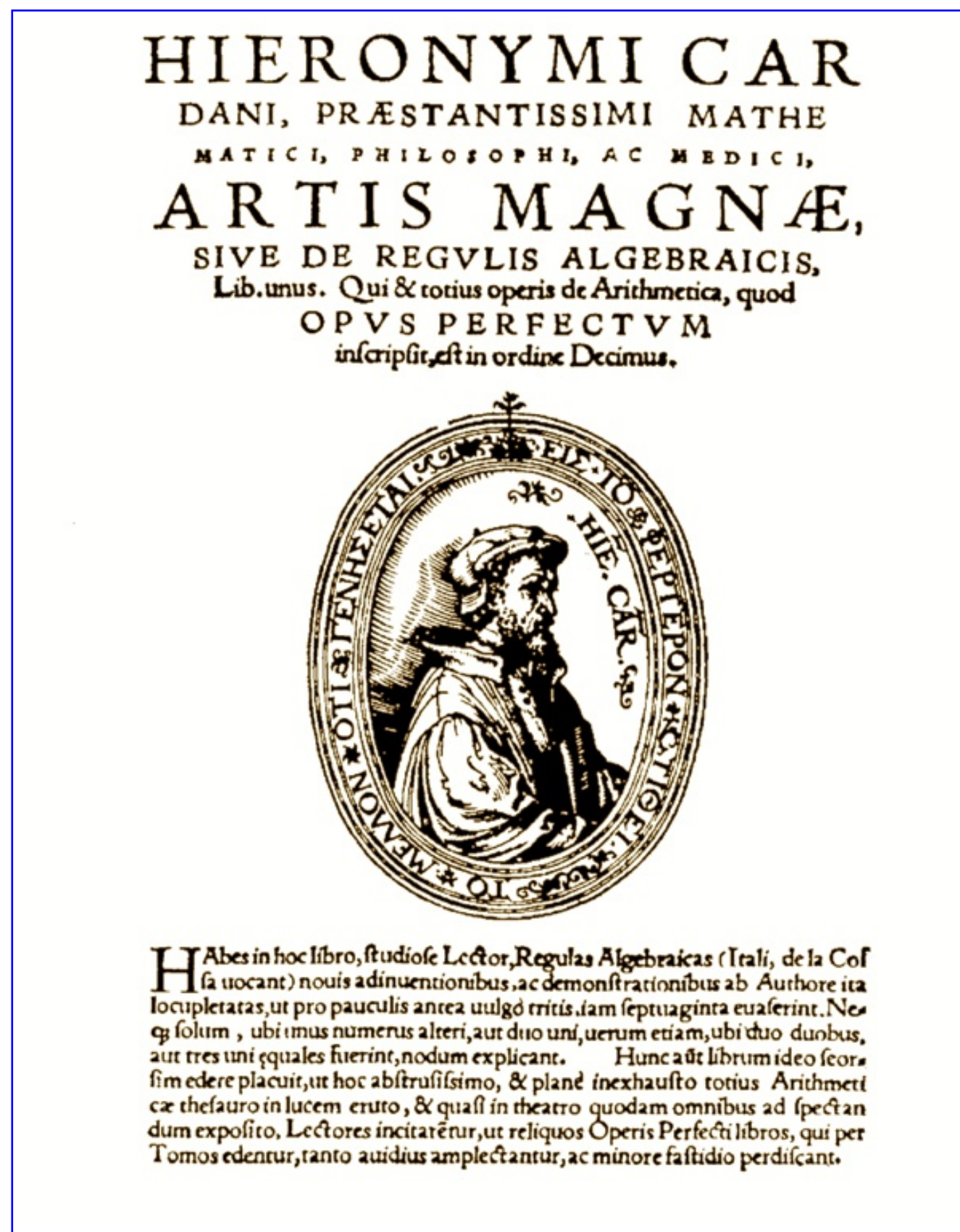


# Ars Magna



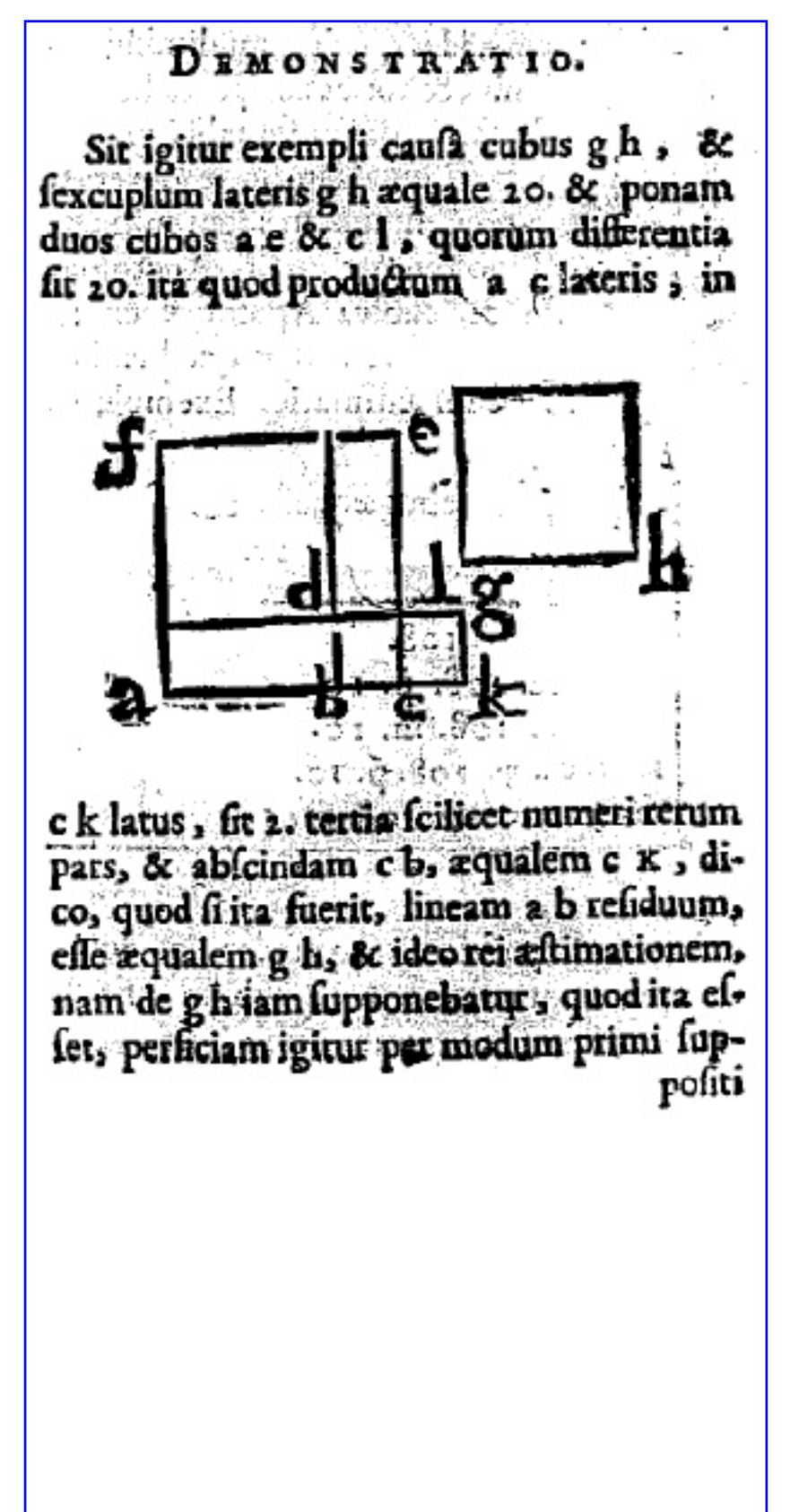
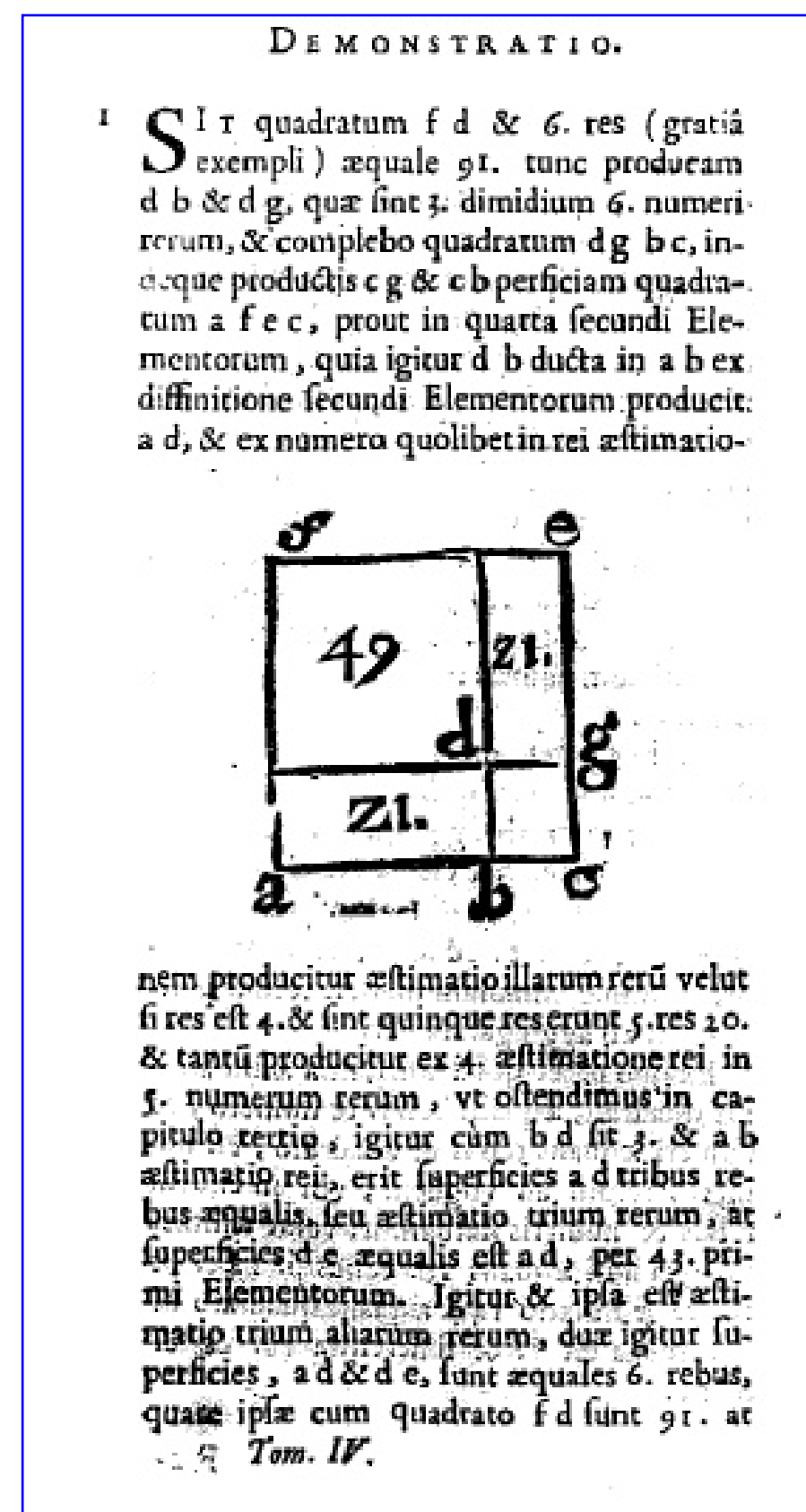
La prima edizione dell'Ars Magna viene stampata nel 1545 a Norimberga, ad essa seguono altre due edizioni nel 1570 e nel 1663.

Il libro è scritto in latino ed è composto da 40 capitoli. In esso Cardano tratta della risoluzione di equazioni fino al quarto grado e della loro applicazione per risolvere problemi commerciali. Parte del libro è frutto della collaborazione con Ludovico Ferrari, il cui contributo riguarda principalmente le equazioni di quarto grado.

I principali contributi dell'Ars Magna all'algebra sono:

- l'eliminazione del termine di secondo grado nelle equazioni cubiche, in modo da rendere generale la formula risolutiva ricevuta da Tartaglia
- la risoluzione delle equazioni di quarto grado.

Tutte le formule vengono dimostrate e la maggior parte delle dimostrazioni è di tipo geometrico, con l'utilizzo del metodo del completamento del quadrato o del cubo.



È possibile incontrare nel testo radici di numeri negativi, I problemi che presentano questo tipo di soluzioni vengono considerati da Cardano falsi e mal posti.

Uni dei problemi utilizzati per illustrare questa situazione è dividere 10 in due parti il cui prodotto sia 40. Le soluzioni si leggono nell'immagine qui a fianco e sono dette da Cardano "sostitutive" e inutili.