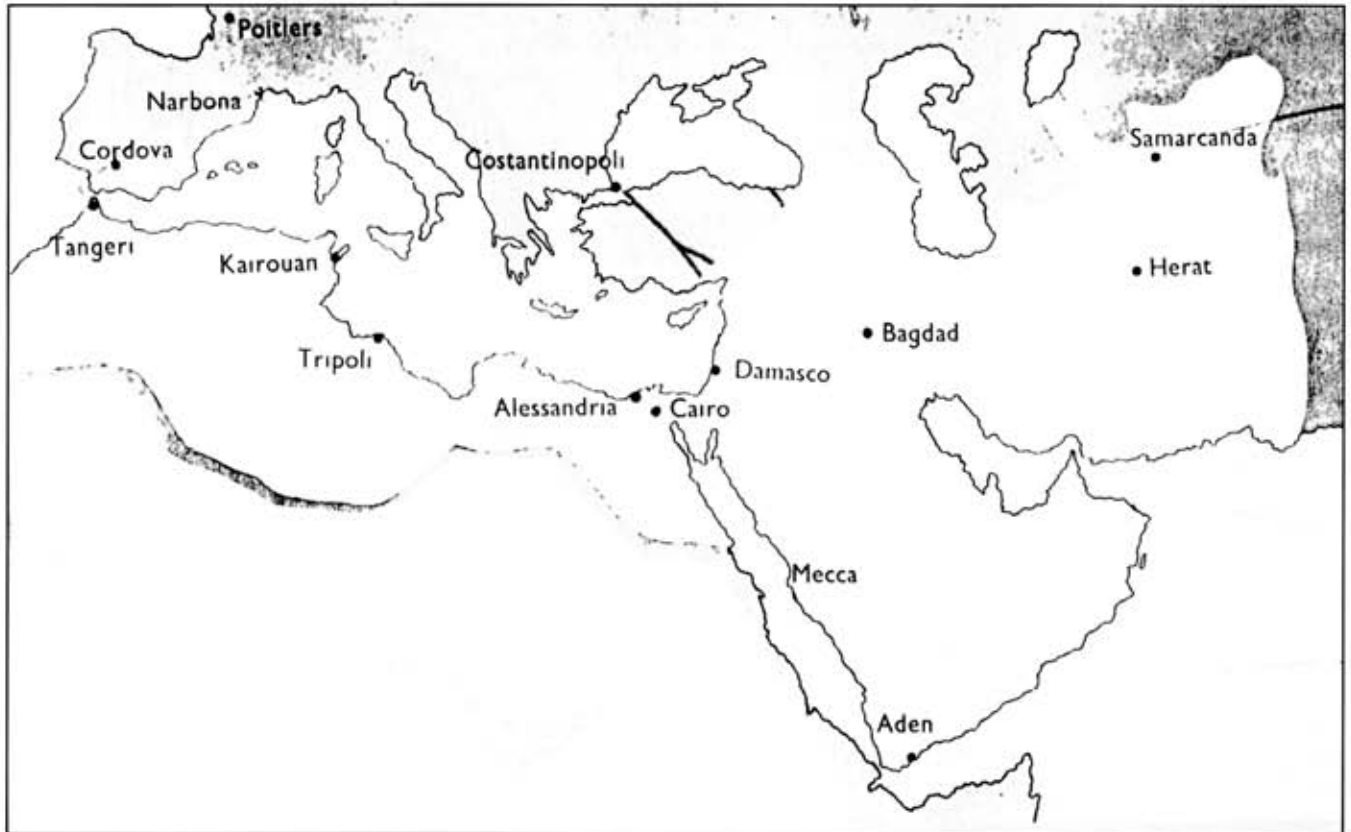


## ORIGINE DELL'ALGORITMO

L'influenza araba, specie per quel che si riferisce alle scienze, si fece fortemente sentire nel secolo XIII, tanto che gli scritti di matematica e geometria greci e latini, Euclide, Tolomeo, ed altri, erano sempre accompagnati da traduzioni in latino di autori arabi. Questi ultimi avevano portato una cultura scientifica ignota prima al vecchio mondo



### Conquiste arabe dal Settimo al Decimo secolo

trasferendo in Europa, assieme alle loro scoperte, il sapere indiano e orientale. Tra gli scienziati dell'epoca va la pena di ricordare il matematico al-Kwarismo, vissuto a Bagdad durante il settimo califfato (813-833), dal cui nome storpiato fu adottata nella cultura medievale la parola "algoritmo", l'aritmetica delle nostre scuole e che oggi tanto spesso viene citata anche a sproposito. Da lui ha pure origine la parola araba "algebra", col noto significato. Ad al-Kwarismi va attribuito l'impulso delle matematiche che, in Spagna e Portogallo specialmente, incrementarono gli studi dell'astronomia nautica origine delle scoperte geografiche dei secoli successivi. Nel suo trattato, mediante il completamento del quadrato, lo scienziato arabo dimostrò la regola geometrica per la soluzione delle espressioni quadratiche con l'esempio (dato in forma odierna):

$$x^2 + 10x = 39$$

ovvero:

$$x^2 + 10x + 25 = 39 + 25 = 64 \quad \text{e} \quad (x + 5)^2 = 64 = 8^2$$

e oggi:

$$x^2 + bx + c = 0 \quad \text{con} \quad x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Ormai patrimonio di ogni studente di scuola media.