

## SCHEDA DI APPROFONDIMENTO

### Le moltiplicazioni nella storia

Anche i modi di svolgere le operazioni si sono evoluti nel corso della storia. Un metodo curioso per eseguire una moltiplicazione risale al XVI secolo e viene detto **metodo della graticola**; lo applichiamo al prodotto fra 5642 e 425.

Costruiamo un rettangolo con la base formata da quattro parti (tante quante sono le cifre del primo fattore) e l'altezza di tre parti (tante quante sono le cifre del secondo fattore). Costruiamo quindi la graticola come in **figura a** con le caselle divise a metà da una diagonale e scriviamo esternamente al rettangolo le cifre dei due fattori.

In ogni casella, separando la cifra delle decine da quella delle unità, scriviamo il prodotto corrispondente ai numeri scritti sulla riga e colonna. Per esempio nel quadretto in alto a sinistra dobbiamo scrivere il risultato dell'operazione  $5 \cdot 4$ : metteremo la cifra 2 delle decine nella metà superiore e lo 0 delle unità nella metà inferiore. Ripetendo la stessa procedura per tutte le celle otteniamo lo schema di **figura b**.

Sommiamo ora le cifre che si trovano sulla stessa diagonale a partire dall'angolo in basso a destra e riportiamo le eventuali decine alla diagonale successiva (**figura c**).

Il prodotto cercato si ottiene accostando le cifre ottenute partendo dalla cifra in alto a sinistra, cioè  $5642 \cdot 425 = 2397850$ .

