

Imaxina que vas a unha tenda e mercas 2'5 kg de mazás a 1'2 €/kg. Calculas o importe total cunha multiplicación: $1'2 \cdot 2'5 = 3$ €.

Na factura da tenda figura indicado o correspondente IVE ao 7%: $(1'2 \cdot 0'07) \cdot 2'5 = 0'21$ €.

Supón agora que mercas 2'5 kg de mazás a 1'2 €/kg, 3'5 kg de laranxas a 1'5 €/kg e 0'5 kg de melocotóns a 2'1 €/kg.

Podes calcular os importes por separado de cada produto ou, empregando matrices, facelo todo dunha vez:

$$\left[\begin{pmatrix} 1'2 & 1'5 & 2'1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2'5 \\ 3'5 \\ 0'5 \end{pmatrix} \right] \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 0'07 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 9'3 \\ 0'651 \end{pmatrix}$$

Este é só un exemplo. A idea esencial é que as matrices permiten automatizar cálculos que involucran moitas variables simultaneamente, o que as converte nun elemento fundamental da ciencia moderna.