

Ejercicios de Determinantes

Tema 2

Ultano Kindelán

Titulaciones de grado. ETSIME(UPM)

Álgebra

- 1 ¿Cuáles deben ser los valores de i y k para que el producto

$$a_{47} a_{63} a_{1j} a_{55} a_{7k} a_{24} a_{31}$$

aparezca con el signo $+$ en el desarrollo del determinante de una matriz $A \in M_7(\mathbb{R})$.

- 2 Encuentre los sumandos que, conteniendo al factor a_{32} , aparecen con el signo $+$ en el desarrollo de un determinante de una matriz $A \in M_4(\mathbb{R})$.
- 3 Calcule el determinante de la matriz

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ x_1 & x_2 & x_3 & x_4 & x_5 \\ (x_1)^2 & (x_2)^2 & (x_3)^2 & (x_4)^2 & (x_5)^2 \\ (x_1)^3 & (x_2)^3 & (x_3)^3 & (x_4)^3 & (x_5)^3 \\ (x_1)^4 & (x_2)^4 & (x_3)^4 & (x_4)^4 & (x_5)^4 \end{pmatrix}$$