

$\bar{p} \times 65$ 1) a) $\begin{vmatrix} 5 & 1 & 4 \\ 0 & 3 & 6 \\ 9 & 6 & 8 \end{vmatrix} = 120 + 54 + 0 - 108 - 0 - 180 = -114$

b) $\begin{vmatrix} 9 & 6 & 3 \\ -1 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 1 \end{vmatrix} = 9 + 0 - 6 - 0 - 0 - 0 = 3$

2) b) $\begin{vmatrix} 10 & 4 & 7 & 5 & 9 \\ 0 & 10 & 9 & 1 & \\ 10 & 0 & 10 & & \end{vmatrix} = 1060$

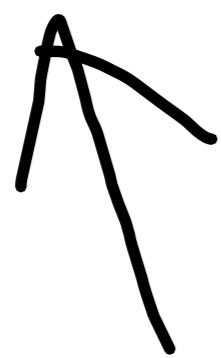
c) $\begin{vmatrix} 3 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 0 \\ 2 & 3 & 5 \end{vmatrix} = 0$

$$d) \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 3 & 1 & 2 \\ 5 & 3 & -1 \end{vmatrix} = -1 + 0 + 0 - 0 - 0 - 6 = -7$$

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & -1 \end{vmatrix} = -1 - 6 = -7$$

Ex: $|A| = 5$

$A_{3 \times 3}$



$3|3A|? = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 =$

3. 1^a fila

$= 135 \checkmark$

3. 2^a fila

3. 3^a fila

Ej. Sin desarrollar el determinante, probar que vale cero.

$$\begin{vmatrix} 7 & 4 & 74 \\ 1 & 6 & 16 \\ 9 & 3 & 93 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 7 & 4 & 70+4 \\ 1 & 6 & 10+6 \\ 9 & 3 & 90+3 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 7 & 4 & 7 \cdot 10 + 4 \\ 1 & 6 & 1 \cdot 10 + 6 \\ 9 & 3 & 9 \cdot 10 + 3 \end{vmatrix}$$

C.2 de las otras columnas = 0

"

0

2) Si A es una matriz regular

entonces

$$|A^{-1}| = \frac{1}{|A|}$$

demostrar la
igualdad.

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} = 1$$

$$A \cdot A^{-1} = I \Rightarrow |A A^{-1}| = |I|$$

$$|A| \cdot |A^{-1}| = 1 \quad ; \quad |A^{-1}| = \frac{1}{|A|}$$