

Nome: Apellidos:

1.- Calcula o valor dos seguintes determinantes:

a) $\begin{vmatrix} 3 & 4 & -6 \\ 2 & -1 & 1 \\ 5 & 3 & -5 \end{vmatrix}$

b) $\begin{vmatrix} 1 & -1 & 2 & 0 \\ 2 & 1 & 3 & 1 \\ 3 & 1 & 4 & 3 \\ 2 & 1 & 7 & 0 \end{vmatrix}$

2. Resolve a ecuación : $A \cdot X \cdot B = C$, sendo:

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}; C = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Sabendo que $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ a & b & c \\ x & y & z \end{vmatrix} = 5$, calcula:

a) $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ a+7 & b+7 & c+7 \\ x/2 & y/2 & z/2 \end{vmatrix}$

b) $\begin{vmatrix} a & b & c \\ x & y & z \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$

4. Sexa $A = \begin{pmatrix} x & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 3 \\ x & 1 & 1 \end{pmatrix}$, calcula:

a) os valores de x para os que A ten inversa.

b) se é posible, A^{-1} para $x = 2$