

**TEMA: DETERMINANTES DE MATRICES**Profesor: José Humberto Flores López Curso: I de Bachillerato Técnico ProfesionalCoordinación de MatemáticasII – ParcialI Semestre 2021

1. Complete el procedimiento para calcular los siguientes determinantes:

a) $\begin{vmatrix} 3 & -5 \\ -8 & 6 \end{vmatrix} = (3)(\underline{\quad}) - (\underline{\quad})(-5) = \underline{\quad} - \underline{\quad} = -22$

b) $\begin{vmatrix} 3 & -1 & 4 \\ 6 & 3 & 5 \\ 2 & -1 & 6 \end{vmatrix} = 3 \begin{vmatrix} 3 & 5 \\ -1 & 6 \end{vmatrix} - (-1) \begin{vmatrix} 6 & 5 \\ 2 & 6 \end{vmatrix} + 4 \begin{vmatrix} 6 & \underline{\quad} \\ 2 & \underline{\quad} \end{vmatrix} = 3(\underline{\quad}) + 1(\underline{\quad}) + 4(-12) = 47$

c) $\begin{vmatrix} 3 & 6 & -2 \\ -4 & 1 & -3 \\ 5 & -5 & 2 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 3 & 6 & -2 & 3 & 6 \\ -4 & 1 & -3 & -4 & 1 \\ 5 & -5 & 2 & 5 & -5 \end{vmatrix} = 6 + (\underline{\quad}) + (\underline{\quad}) - (\underline{\quad}) - (45) - (\underline{\quad}) = \underline{\quad}$

-10

45

6

6

-40

2. Encuentra cada uno de los siguientes determinantes:

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

b) $\begin{vmatrix} 3 & 1 \\ -8 & 9 \end{vmatrix} =$

c) $\begin{vmatrix} 0 & 4 \\ -3 & 9 \end{vmatrix} =$

d) $\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 4 \end{vmatrix} =$

e) $\begin{vmatrix} 6 & 5 \\ 0 & 3 \end{vmatrix} =$

f) $\begin{vmatrix} 4 & -3 \\ 5 & 1 \end{vmatrix} =$

g) $\begin{vmatrix} 3 & 5 & 2 \\ 4 & 2 & 3 \\ -1 & 2 & 4 \end{vmatrix} =$

h) $\begin{vmatrix} 2 & -3 & 5 \\ 1 & 0 & 4 \\ 3 & -3 & 9 \end{vmatrix} =$

RESPUESTAS

-69

19

12

18

35

1

5

0