

9. Calcular el determinante de la siguiente matriz aplicando el método de triangulación o eliminación gaussiana.

a)

Hacemos 0 a todos los elementos por debajo de la diagonal principal

$$\begin{bmatrix} 2 & 2 & 4 \\ 2 & 1 & -3 \\ 3 & 5 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 2 & 4 \\ 0 & -1 & -7 \\ 0 & 2 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 2 & 4 \\ 0 & -1 & -7 \\ 0 & 0 & -16 \end{bmatrix}$$

$$\begin{vmatrix} 2 & 2 & 4 \\ 0 & -1 & -7 \\ 0 & 0 & -16 \end{vmatrix} = 32$$