

PREGUNTAS TIPO DESARROLLO

MODELO 19.A

Conteste a los problemas de única Opción en hojas separadas.

Opción 1

1 Sean las matrices $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ y $B = A^{-1} - A$. Estudie el rango de la matriz

B .

2 Hallar el volumen del tetraedro que determina el plano $x + 2y + 2z - 4 = 0$ con los ejes coordenados.

Opción 2

3 Determine $\int x^2 \ln x^2 dx$. (logaritmo neperiano)

4 En una urna hay 10 bolas blancas, 6 bolas negras y 2 bolas verdes y en otra urna hay 6 bolas blancas y 8 bolas negras y 4 bolas verdes. Se han extraído dos bolas simultáneamente de una misma urna sin que se sepa de qué urna, y resulta que son blancas. Determine la probabilidad de que esas dos bolas salieran de la primera urna.