

Matemáticas II Junio CLM 2020

Opcion B - Pregunta 2

6. Dados los planos $\pi_1 \equiv 2x + y + z - 2 = 0$ y $\pi_2 \equiv \begin{cases} x = -1 + \lambda - \mu \\ y = -\lambda + \mu \\ z = -2 + 2\lambda \end{cases}$.

- a) [1 punto] Calcula razonadamente el ángulo que forman los dos planos.
- b) [1,5 puntos] Halla razonadamente el volumen del tetraedro formado por el punto $P(3, -3, 2)$ y los puntos de corte del plano π_1 con los ejes coordenados.

Opcion B - Pregunta 4

- a) En un servicio de emergencias el 60 % de los avisos que se reciben se clasifican con el código amarillo, el 30 % con el naranja y el 10 % con el rojo. Se sabe que el porcentaje de avisos recibidos que son falsas alarmas es 3 % en el caso de código amarillo, 2 % en el naranja y 1 % en el rojo. Si se recibe un aviso,
- a.1) [0,5 puntos] ¿qué probabilidad hay de que se trate de una falsa alarma?
- a.2) [0,75 puntos] Si se sabe que el aviso recibido no ha sido falsa alarma, ¿qué probabilidad hay de que haya sido un aviso código rojo o naranja?
- b) Si en una centralita se reciben 9 avisos,
- b.1) [0,5 puntos] ¿Qué probabilidad hay de que la centralita reciba 2 o menos avisos naranjas?
- b.2) [0,75 puntos] ¿Qué probabilidad hay de que todos los avisos sean amarillos o naranjas?