

Nombre alumno 1:

DNI:

Grupo:

Nombre alumno 2:

DNI:

Grupo:

Prueba de Evaluación Continua ESPACIO EUCLÍDEO TIPO 7

En A_3 se consideran los puntos siguientes:

$O(1,2,3)$, $A(\lambda,0,1)$, $B(0,1,-4)$, $C(2,5,-3)$, $O'(0,1,4)$, $A'(3,4,7)$, $B'(-4,5,6)$, $C'(0,1,1)$

Sean $R = \{O, A, B, C\}$ y $R' = \{O', A', B', C'\}$.

a) Hallar los valores de λ para que R sea un sistema de referencia afín de A_3 :

b) Para $\lambda = 1$, hallar las ecuaciones de cambio de referencia:

i) De R a R' :

ii) De R' a R :

iii) De la referencia canónica a R :

iv) Si un plano tiene por ecuación $\pi \equiv x + z - 3 = 0$ en la referencia R , hallar su ecuación en la referencia canónica:

c) Hallar el valor de λ para que las rectas OA y $O'A'$ sean paralelas:

Para ese valor de λ , hallar la distancia entre ambas rectas:

d) Hallar:

i) Ecuación del plano $A'O'B'$:

ii) Ecuaciones de la proyección ortogonal de la recta OC sobre dicho plano: