

Ejercicio 3. Calificación máxima: 2.5 puntos.

Dados los planos $\pi_1 \equiv 4x + 6y - 12z + 1 = 0$, $\pi_2 \equiv -2x - 3y + 6z - 5 = 0$, se pide:

- (1 punto) Calcular el volumen de un cubo que tenga dos de sus caras en dichos planos.
- (1.5 puntos) Para el cuadrado de vértices consecutivos $ABCD$, con $A(2, 1, 3)$ y $B(1, 2, 3)$, calcular los vértices C y D , sabiendo que C pertenece a los planos π_2 y $\pi_3 \equiv x - y + z = 2$.

Buscatusclases

Criterios de corrección:

Ejercicio 3.

- a) Planteamiento: 0.5 puntos. Resolución: 0.5 puntos.
- b) Hallar cada uno de los dos vértices 0.75 puntos (repartidos en procedimiento: 0.5, cálculos: 0.25).

Buscatusclases



Ejercicio 3. Calificación máxima: 2.5 puntos.

Dados el punto $P(1, 1, 1)$ y las rectas $r \equiv \begin{cases} 2x + y = 2 \\ 5x + z = 6 \end{cases}$, $s \equiv \frac{x-2}{-1} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-1}{1/3}$, se pide:

- (1 punto) Hallar la distancia del punto P a la recta r .
- (1 punto) Estudiar la posición relativa de las rectas r y s .
- (0.5 puntos) Hallar el plano perpendicular a la recta s y que pasa por el punto P .

Buscatusclases

Criterios de corrección:

Ejercicio 3.

- a) Planteamiento: 0.5 puntos. Resolución: 0.5 puntos.
- b) Planteamiento: 0.5 puntos. Resolución: 0.5 puntos.
- c) Planteamiento: 0.25 puntos. Resolución: 0.25 puntos.

Buscatusclases

