



NOME

GRUPO

0. Expresión escrita / expresión matemática / presentación

- 1 1. i. Definición e interpretación xeométrica do produto vectorial.

ii. Obter a distancia do punto $A(1,0,1)$ á recta que pasa pola orixe de coordenadas e é perpendicular ao plano $\alpha \equiv x+2y-2z=4$.

- 1 2. i. Estudar a posición relativa da recta $r \equiv \frac{x+1}{4} = y = -\frac{z}{5}$ e o plano $\alpha \equiv x+y+kz=0$, dependendo do valor do parámetro k .

ii. Para $k=1$, calcular o ángulo determinado pola recta e o plano.
[Nota: é suficiente con dar algunha das suas razóns trigonométricas.]

- 1 3. i. Estudar a posición relativa dos planos $\alpha \equiv x-y+2z-1=0$, $\beta \equiv ky-5z+4=0$ e $\gamma \equiv 2x+y-z+2=0$, dependendo do valor do parámetro k .

ii. Determinar a recta intersección dos planos α e γ , e o plano do feixe determinado por ambos que contén ao punto $P(0,0,3)$.

- 1.5 4. Obter o simétrico do ponto $P(0,2,-1)$ a respeito da recta que pasa por $B(-1,1,0)$ e é perpendicular ao plano XZ .

- 1.5 5. Dado o plano $\alpha \equiv 2x-y+z+1=0$, obter a ecuación do plano π , paralelo a α e tal que $d(\alpha, \pi)=10$.

- 1 6. Dado o paralelepípedo da figura, calcular a lonxitude da sua diagonal AG e o seu volume, coñecidos os vértices $A(1,0,0)$, $B(1,2,3)$, $D(2,1,-1)$ e $H(3,-1,1)$.

