

1. **Extraordinaria 2025** Considérense os planos  $\pi : 2x + 3y + z + 1 = 0$  e  $\pi' : x + z - 1 = 0$  e os puntos  $A(2, 1, 0)$  e  $B(-1, -2, 3)$ .
- (TEMA SEGUINTE).
  - Obteña as ecuacións paramétricas da recta intersección dos planos  $\pi$  e  $\pi'$ .
2. **Extraordinaria 2025** Dadas as rectas  $r : \frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z-1}{1}$  e  $s : \frac{x-2}{4} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z-1}{2}$
- (TEMA SEGUINTE).
  - Obteña a ecuación do plano que contén ás rectas  $r$  e  $s$ .
3. **Ordinaria 2025** Considérese o punto  $P(0, 1, 0)$  e a recta  $r : (x, y, z) = (2, 0, 3) + \lambda(1, 2, 3), \lambda \in \mathbb{R}$
- Determine a ecuación continua da recta  $s$  que é paralela a  $r$  e pasa polo punto  $P$ .
  - Obteña a ecuación implícita ou xeral do plano  $\pi$  que pasa por  $P$  e é perpendicular a  $r$ .
4. **Extraordinaria 2024** Sexan  $r$  a recta que pasa polos puntos  $A(-1, 3, -5)$  e  $B(1, 2, -5)$  e  $\pi$  o plano que pasa polo punto  $C(5, 0, 1)$  e é perpendicular a  $r$ . Pídense as ecuacións paramétricas de  $r$ , a ecuación implícita ou xeral de  $\pi$  e o punto de corte de  $r$  con  $\pi$ .
5. **Ordinaria 2024**
- Considérense os puntos  $Q(-1, 3, -5)$ ,  $R(3, 1, 0)$  e  $S(0, 1, 2)$ . Obteña a ecuación implícita ou xeral do plano  $\pi$  que contén a  $Q, R, S$ .

- b) Obteña as ecuacións paramétricas e a ecuación continua da recta que pasa polo punto  $P(3, -1, -1)$  e sexa perpendicular ao plano  $\pi : 4x + 23y + 6z - 35 = 0$

### 6. Ordinaria 2023

- a) Obteñas as ecuacións paramétricas da recta  $r$  que pasa polos puntos  $P(2, -1, 0)$  e  $Q(3, 0, 0)$  e a ecuación implícita ou xeral do plano  $\pi$  que pasa polo punto  $R(0, 4, -2)$  e é paralelo aos vectores  $\vec{u}(1, 0, -1)$  e  $\vec{v}(2, 1, -2)$
- b) (TEMA SEGUINTE)

### 7. Extraordinaria 2022

1. Obteña a ecuación implícita ou xeral do plano  $\pi$  que contén á recta  $r : \frac{x+1}{3} = \frac{y+2}{2} = \frac{z+3}{1}$  e pasa polo punto  $P(0, 1, 0)$ .
2. (TEMA SEGUINTE)

### 8. Ordinaria 2022

- a) Obteña a ecuación implícita ou xeral do plano  $\pi$  que pasa polo punto  $P(1, -1, 0)$  e é perpendicular á recta  $r : \begin{cases} x = 1 + \lambda \\ y = -1 \\ z = 0 \end{cases}, \lambda \in \mathbb{R}$ .
- b) (TEMA SEGUINTE)

### 9. Ordinaria 2022

- a) Ache os valores de  $k$  e de  $m$  que fan que os puntos  $A(k, 3, m)$ ,  $B(2, 0, 2)$  e  $C(k, 2, 0)$  estean aliñados.

b) (TEMA SEGUINTE)

10. **Extraordinaria 2021**

a) Obteña a ecuación implícita do plano  $\pi$  con ecuacións paramétricas  $\pi$  :

$$\begin{cases} x = 1 - \lambda \\ y = 2 + \mu \\ z = 1 + \lambda + 2\mu \end{cases}, \lambda, \mu \in \mathbb{R}.$$

b) Calcule o valor de  $m$  para que os seguintes puntos sexan coplanarios:

$A(0, m, 0)$ ,  $B(0, 2, 2)$ ,  $C(1, 4, 3)$  e  $D(2, 0, 2)$ . Obteña a ecuación implícita do plano  $\pi$  que os contén.

11. **Ordinaria 2021**

a) Obteña a ecuación implícita do plano  $\pi$  que pasa polos puntos  $A(1, 0, 0)$ ,  $B(0, 2, 0)$  e  $C(0, 0, 3)$ .

b) (TEMA SEGUINTE)

12. **Extraordinaria 2020**

a) Calcule  $k$  sabendo que os vectores  $\vec{u}(2, 0, 0)$ ,  $\vec{v}(0, k, 1)$  e  $\vec{w}(2, 2, 2)$  son coplanarios.

b) Obteña a ecuación implícita do plano  $\pi$  que pasa por  $P(1, 0, 0)$  e contén a

$$r : x - 1 = \frac{y}{-4} = \frac{z + 1}{3}.$$

13. **Ordinaria 2020**

a) Obteña a ecuación implícita ou xeral do plano que pasa polos puntos

$A(3, 0, -1)$ ,  $B(4, 1, 1)$  e  $C(7, 1, 5)$ .

b) Obteña as ecuacións paramétricas da recta  $r$  que é perpendicular ao plano

$$\pi : 4x + 2y - 3z - 15 = 0 \text{ e que pasa polo punto } P(-1, -2, 2)$$