

Exercici de GeoGebra: Lliçó 2.6 - Rectes i Plans a l'Espai

Exercici:

Creeu un diagrama en GeoGebra que mostri els següents elements:

1. Tres punts en l'espai 3D: $A(2,1,3)$, $B(4,5,1)$ i $C(7,2,6)$.
2. Una recta que passi pels punts A i B.
3. Un pla que passi pels punts A, B i C.
4. Una recta perpendicular al pla que passi pel punt C.

Passos per a la resolució:

1. Crear Punts:

- Obriu GeoGebra i seleccioneu la vista 3D.
- Feu clic a la barra d'eines "Punt" i després a la vista 3D per crear el punt A amb coordenades $(2,1,3)$.
- Repeteixi aquest procediment per crear els punts $B(4,5,1)$ i $C(7,2,6)$.

2. Dibuixar la Recta AB:

- Seleccioneu l'eina "Recta" de la barra d'eines.
- Feu clic primer al punt A i després al punt B. La recta s'estendrà automàticament més enllà dels punts A i B.

3. Dibuixar el Pla ABC:

- Seleccioneu l'eina "Pla" de la barra d'eines.
- Feu clic en els punts A, B i C per crear el pla que passa per aquests tres punts.

4. Dibuixar la Recta Perpendicular al Pla passant per C:

- Seleccioneu l'eina "Recta Perpendicular" de la barra d'eines.
- Feu clic primer al punt C i després al pla ABC. La recta perpendicular s'estendrà automàticament des del punt C perpendicularment al pla.

5. Etiquetar els Objectes:

- Feu clic dret sobre cada punt i seleccioneu "Mostra etiqueta" si no estan etiquetats per defecte.
- Podeu ajustar l'estil d'etiqueta (nom, valor, o nom i valor) fent clic dret i seleccionant "Propietats".

6. Personalitzar el Diagrama:

- Feu clic dret sobre les rectes i el pla per canviar el color, estil de línia i gruix.
- Activeu la graella per facilitar l'alineació visual (menú "Visualitza" -> "Graella").

7. Guardar el Treball:

- Un cop finalitzat, deseu el vostre treball a GeoGebra fent clic a "Fitxer" -> "Desa com..." per assegurar-vos de poder tornar a aquest exercici més endavant.

Exercici GeoGebra: Rectes i Plans en l'Espai

