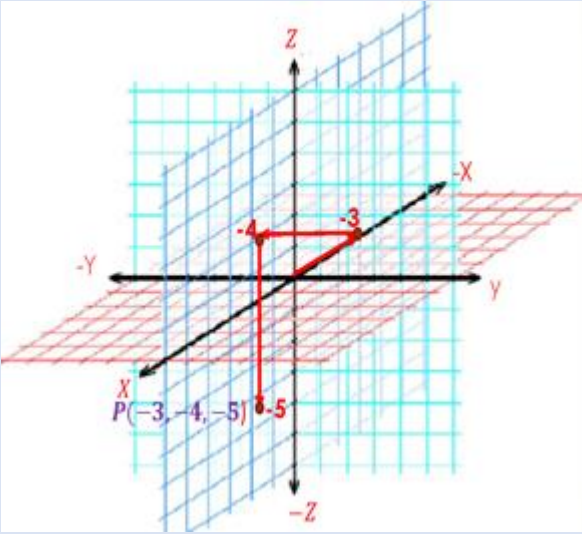
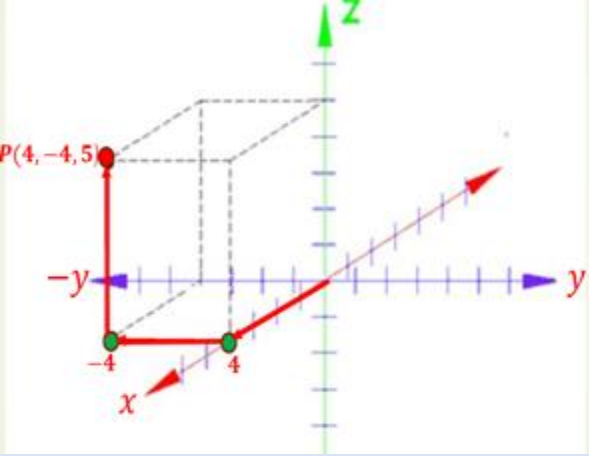
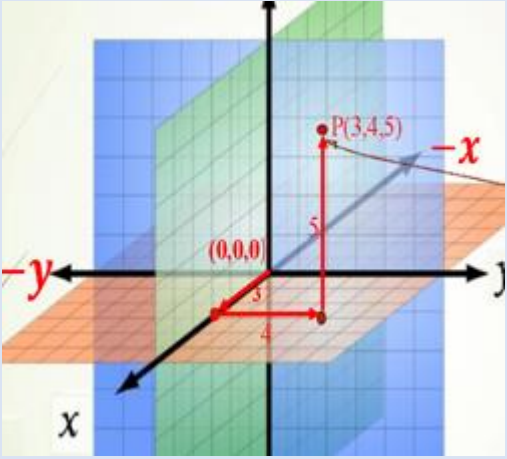
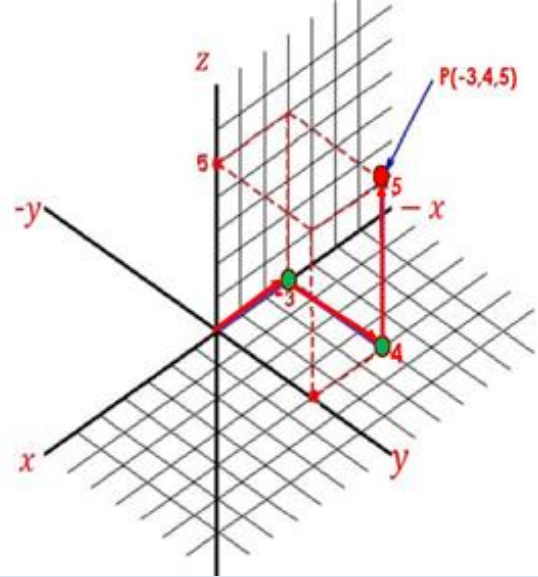


# Resumen de Fórmulas

## Capítulo 1

Presentación realizada por Efrén Giraldo T.

# Coordenadas

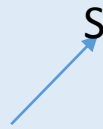


# Distancias entre dos puntos (1Dimensión)

$$P_1(x_1) \quad P_2(x_2).$$

Distancia  $P_1P_2 = |x_2 - x_1|$

Signo de la fórmula



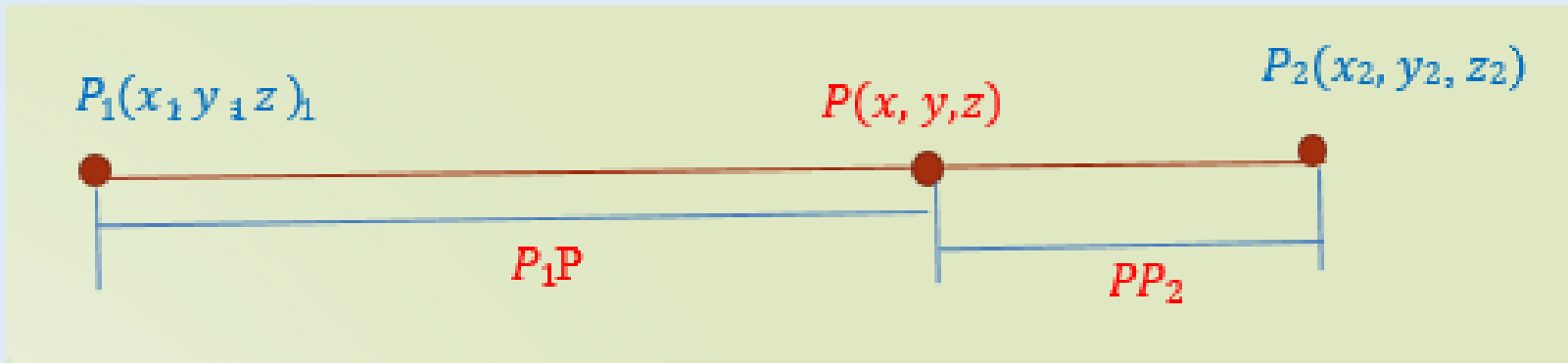
## Distancias entre dos puntos (3D)

$$P_1(x_1, y_1, z_1)$$

$$P_2(x_2, y_2, z_2)$$

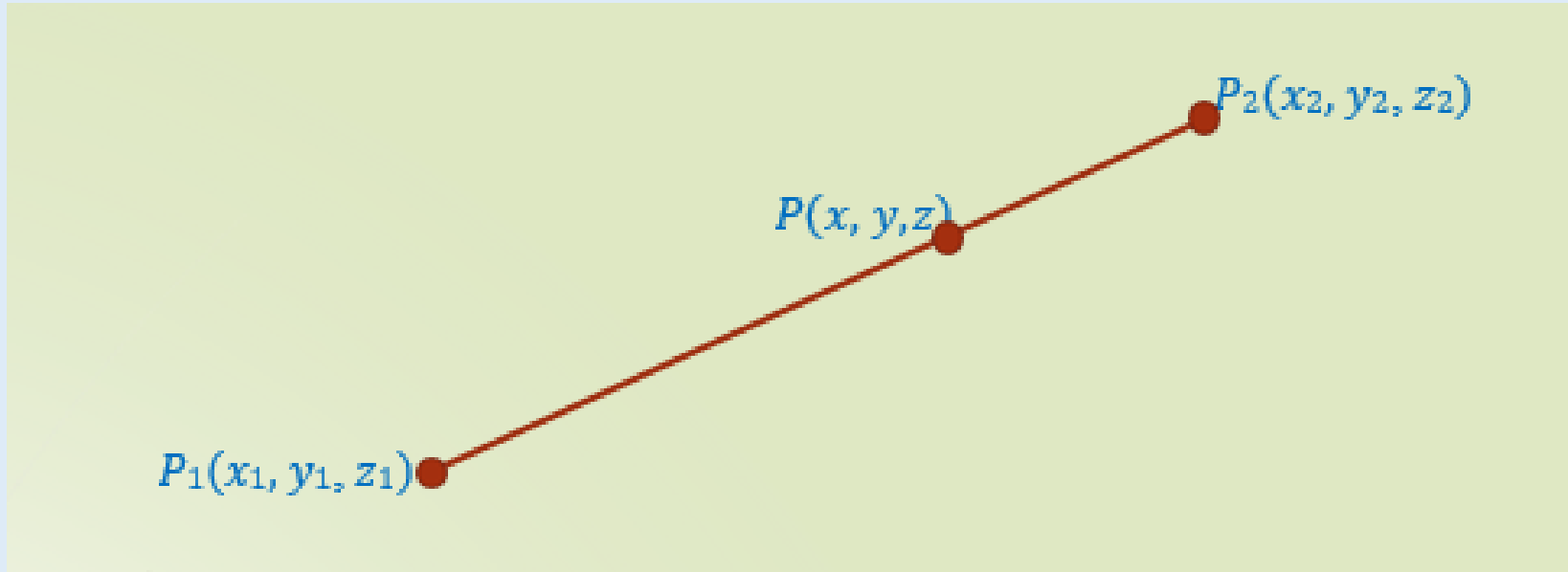
$$\text{Distancia } P_1P_2 = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}$$

## División de un segmento en una razón dada



$$R = \frac{P_1P}{PP_2}$$

Coordenadas del punto  $P(x, y, z)$  que divide un segmento en una razón dada



$$x = \frac{x_1 + Rx_2}{1 + R}$$

$$y = \frac{y_1 + Ry_2}{1 + R}$$

$$z = \frac{z_1 + Rz_2}{1 + R}$$

## Coordenadas del punto medio de un segmento

$$x = \frac{x_1 + x_2}{2} \quad y = \frac{y_1 + y_2}{2} \quad z = \frac{z_1 + z_2}{2}$$