



# Clase Trazado de un plano en el espacio

Para el plano  $4x + 3y + 2z - 10 = 0$ , encuentra y dibuja el plano en el espacio.

Para iniciar, haremos  $x = y = 0$ , obtendremos el punto en el que el plano corta al eje "z"

$$4x + 3y + 2z - 10 = 0$$

$$4(0) + 3(0) + 2z - 10 = 0$$

$$2z - 10 = 0$$

$$z = \frac{10}{2} = 5$$

Tendremos el punto P (0,0,5) ✓



# Clase Trazado de un plano en el espacio

Hacemos lo mismo con la ecuación original, pero ahora con  $x = z = 0$  y obtendremos el punto en el que el plano corta al eje "y"

$$4x + 3y + 2z - 10 = 0$$

$$4(0) + 3y + 2(0) - 10 = 0$$

$$3y - 10 = 0$$

$$y = \frac{10}{3} = 3.3333$$

Tendremos el punto Q (0,3.3333,0) ✓



# Clase Trazado de un plano en el espacio

Finalmente, hacemos lo mismo con la ecuación original, pero ahora con  $y = z = 0$  y obtendremos el punto en el que el plano corta al eje "x"

$$4x + 3y + 2z - 10 = 0$$

$$4x + 3(0) + 2(0) - 10 = 0$$

$$4x - 10 = 0$$

$$x = \frac{10}{4} = 2.5$$

Tendremos un punto R (2.5, 0, 0) ✓



# Clase Trazado de un plano en el espacio

Lo siguiente que debemos hacer es trazar el plano ubicando en los ejes coordenados los puntos que encontramos, como se ve en la figura.

