



**Guía10 : ECUACIÓN VECTORIAL,
PARAMÉTRICA Y CONTINUA DE LA RECTA**
Geometría 3D

Guía 10 /Unidad 2
CURSO: Geometría 3D
Prof.: Yohana Larenas

Nombre: _____ Curso: _____

Instrucciones:

- Esta guía es de carácter **formativo** y el trabajo que en ella desarrolles te permitirá un buen resultado en la *guía que será Sumativa*.
- Desarrolla la guía en tu cuaderno de manera ordenada (título guía, fecha, nombre y desarrollo en orden)
- Puedes ocupar tus apuntes, videos de clases y calculadora si es necesario
- Puede consultar a tu profesor correspondiente al correo: Yohana Larenas: ylarenas@soceduc.cl

ACTIVIDADES

1) Determina la ecuación vectorial, paramétrica y continua de la recta, si:

a) el punto $(-2, \frac{3}{2}, -7)$ pertenece a la recta y su vector director $(6, 4, -9)$	b) el vector director es $(-8, 4, -9)$ y el punto $(-3, -3, 5)$ pertenece a la recta	c) $(-10, -1, -3)$ pertenece a la recta y su vector director es $(-13, -7, -5)$
--	--	---

2) Determina la ecuación vectorial, paramétrica y continua de la recta que pasa por los puntos

a) $(-8, -7, -\frac{1}{2})$ y $(-\frac{1}{2}, -3, 5)$	b) $(-12, -9, -3)$ y $(\frac{5}{2}, -\frac{1}{2}, -1)$	c) $(1, 6, -10)$ y $(-1, 0, -8)$
---	--	----------------------------------

3) Determina la ecuación vectorial y paramétrica, si la ecuación continua es:

a) $\frac{x}{-3} = \frac{3-y}{9} = \frac{2z-5}{6}$	b) $\frac{2x+6}{8} = \frac{5y-10}{4} = \frac{z-1}{-12}$
--	---

4) Determina cuál de los siguientes puntos pertenece a la recta

l) $(x, y, z) = (-3, 6, 9) + m(2, 5, 8)$	l) $(x, y, z) = (5, -4, 7) + m(-1, 3, 6)$
a) $(-1, 11, 17)$	a) $(8, -13, -11)$
b) $(-5, -4, 5)$	b) $(3, 2, 19)$

Considera las ecuaciones

I) $(x, y, z) = (-3, 6, 9) + m(2, 5, 8)$	II) $x = -12 - 3p$ $y = 4p$
--	--------------------------------

Determina:	$z = -4 + 9p$
a) Nombre de la ecuación	Determina:
b) vector director	a) Nombre de la ecuación
c) punto que pertenece a la recta	b) vector director
	c) punto que pertenece a la recta