

## SOLUCIONES GEOMETRÍA 2020

Ejercicio 7-1: a)  $V = 1$  b)  $\frac{6}{\sqrt{19}}$

Ejercicio 8-1: a)  $a = -2$  y  $b = 5$  b)  $\frac{x}{16} = \frac{y}{3} = \frac{z}{12}$

Ejercicio 7-2: a)  $P'(3, -2, 3)$  b)  $A(2, -1, 1)$

Ejercicio 8-2: a)  $a = -1/5$  y  $b = 275$  b)  $b = 4$  ó  $b = -2$

Ejercicio 7-3: a)  $t = 6$  ó  $t = -5$  b)  $\sqrt{2}$

Ejercicio 8-3: a)  $A'(-4, 3, 0)$  b)  $x = y - 1 = z + 2$

Ejercicio 7-4: a)  $a = 3$  b)  $5x + 8y + z - 24 = 0$

Ejercicio 8-4: a)  $\sqrt{3}$  b)  $y + z + 3 = 0$

Ejercicio 7-5: a)  $\sqrt{3}$  b)  $\frac{3}{2}$

Ejercicio 8-5: a)  $x + y - z = 0$  b)  $(3, 5, -4)$

Ejercicio 7-6: a) Si  $a = 2$  ó  $a = -2$  las rectas se cortan, para el resto se cruzan

b) la recta pasa por  $(1, 2, 1)$  y su vector director es  $(4, -6, 1)$

Ejercicio 8-6: a)  $-3x + 3y + z + 9 = 0$  b)  $y - 3z + 2 = 0$

## SOLUCIONES GEOMETRÍA 2021:

Ejercicio 7-1: a)  $P'(-1, 2, -1)$  b)  $\sqrt{3}$

Ejercicio 8-1: a) paralelas b)  $2y + z - 2 = 0$

Ejercicio 7-2: a)  $2x - y + z + 6 = 0$  y  $2x - y + z - 6 = 0$

b)  $P'(-3, 4, 4)$

Ejercicio 8-2: a)  $A(1, -1, -2)$  b)  $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

Ejercicio 7-3: a)  $t = 6$  ó  $t = -5$  b)  $\sqrt{2}$

Ejercicio 8-3: a) Se cortan b) pasa por  $(0, 1, 0)$  y su vector  $(1, 1, 1)$

Ejercicio 7-4:  $7/3$

Ejercicio 8-4: a) si  $m = 1$  se cortan, si es distinto se cruzan b) el coseno vale  $1/3$

Ejercicio 7-5: a)  $-2x + y + 2z + 12 = 0$  b) el seno vale  $\frac{1}{3\sqrt{138}}$

Ejercicio 8-5:  $a = 2$  se cortan en el punto  $(-1, -2, 6)$

Ejercicio 7-6: a)  $-x + y + z = 0$  b) Construye los planos perpendiculares y..

Ejercicio 8-6: a)  $\frac{1}{2\sqrt{4018}}$  b)  $-6x + 4y - 12z - 15 = 0$