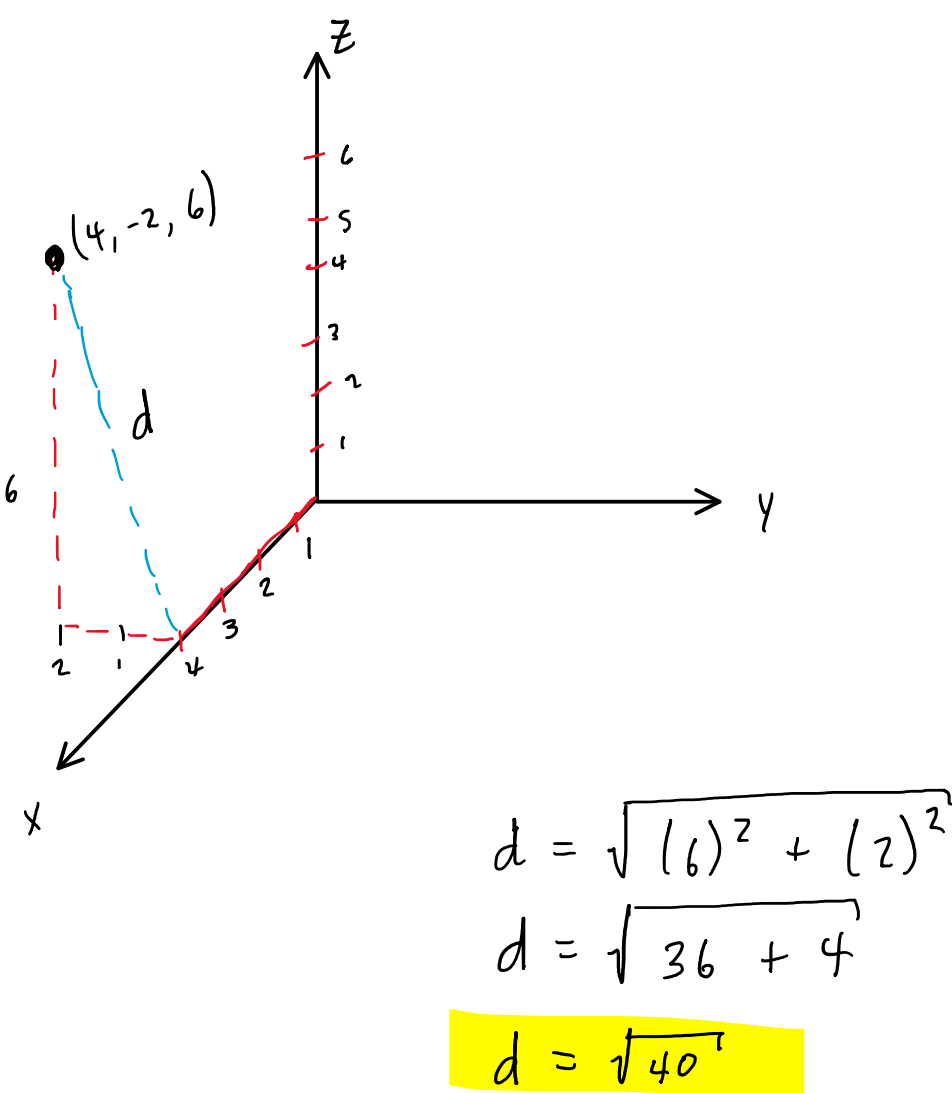
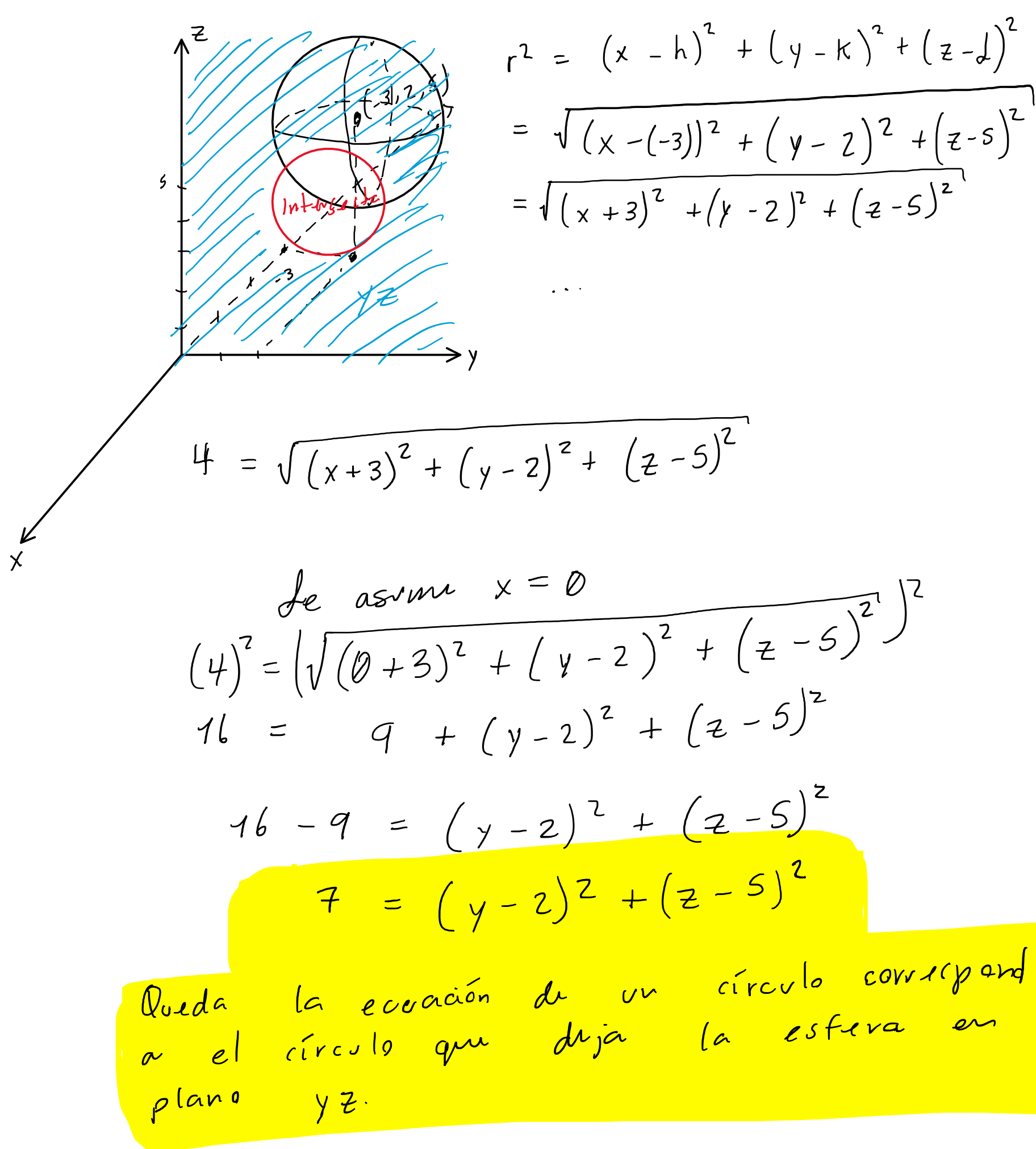


1) Punto $(4, -2, 6)$ al eje x :



2) Ecuación de la esfera con centro $(-3, 2, 5)$ & radio 4. Intersección de la esfera con el plano yz .



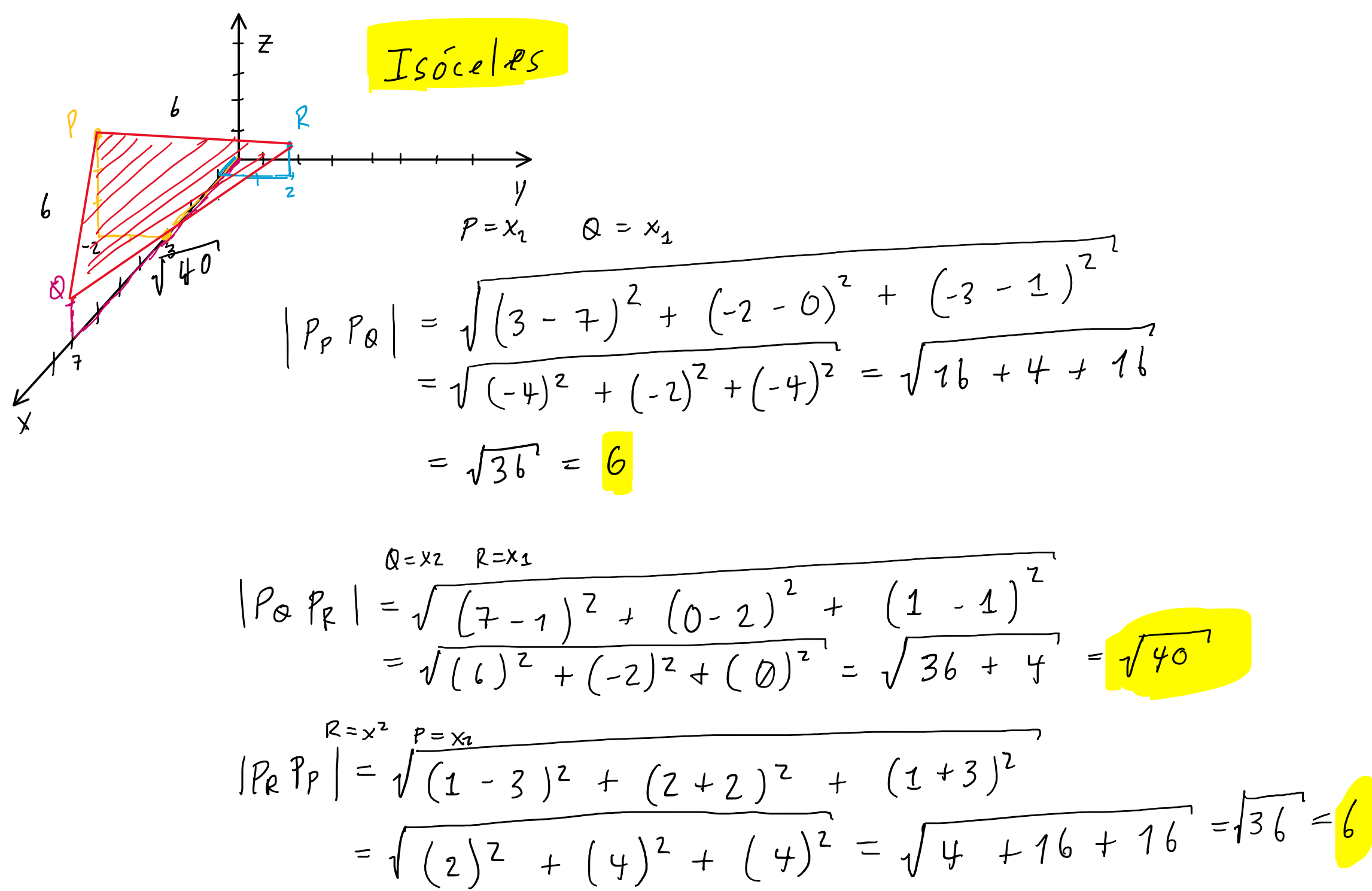
3) Encuentra el radio y centro de la esfera cuya ec. es $x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y + 8z = 15$.

$$x: \left(\frac{2}{2}\right)^2 = 1$$
$$y: \left(\frac{-4}{2}\right)^2 = 4$$
$$z: \left(\frac{8}{2}\right)^2 = 16$$
$$[x^2 - 2x + 1] + [y^2 - 4y + 4] + [z^2 + 8z + 16] = 21 + 15$$
$$(x-1)^2 + (y-2)^2 + (z+4)^2 = 36$$
$$\sqrt{(x-1)^2 + (y-2)^2 + (z+4)^2} = 6$$

radio: 6
centro: $(1, 2, -4)$

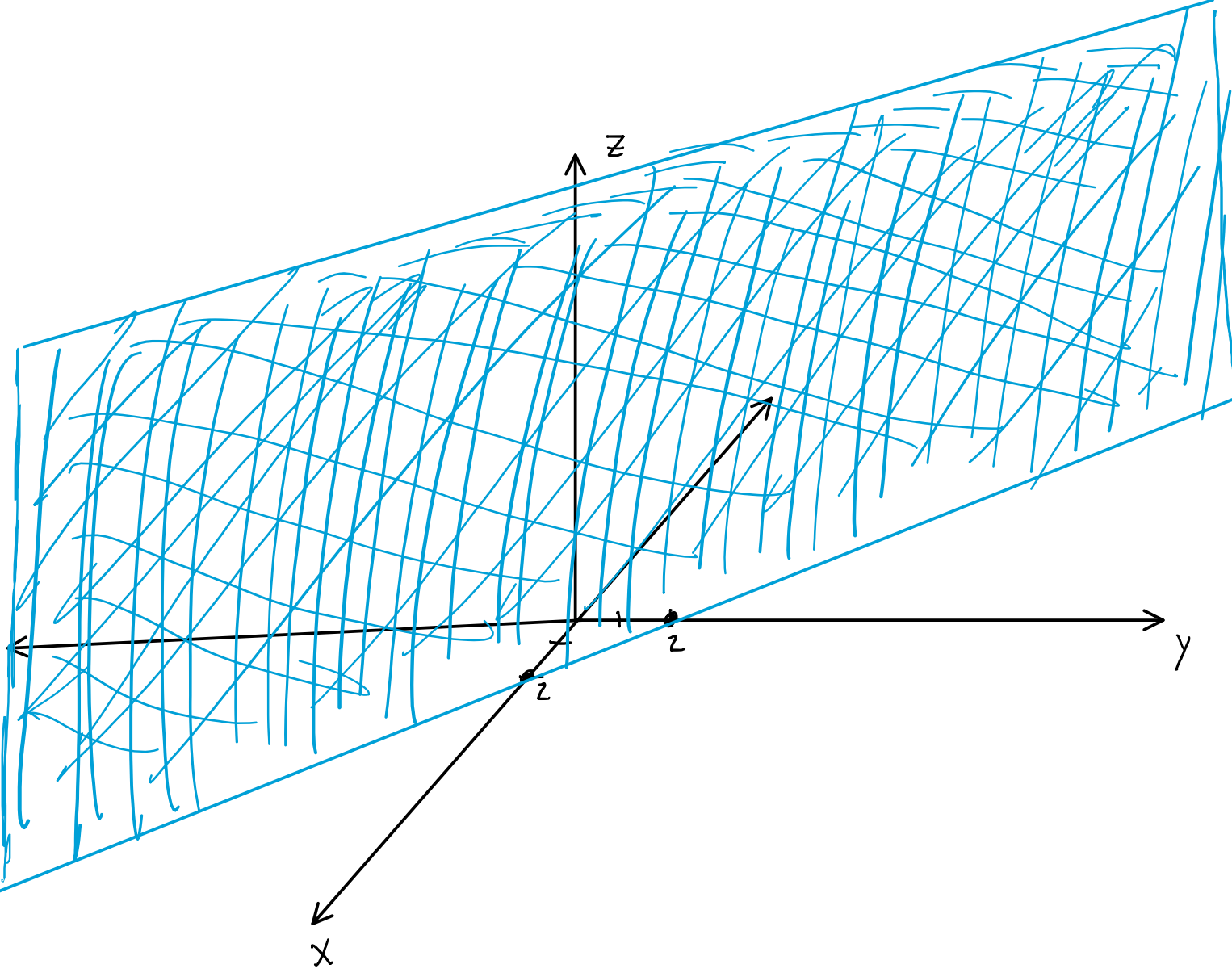
4) Longitud de los lados del triángulo $P(3, 2, 3)$, $Q(7, 0, 1)$, $R(1, 2, 1)$. ¿Isóceles, triángulo rectángulo?

$$|P_A \& P_B| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}$$



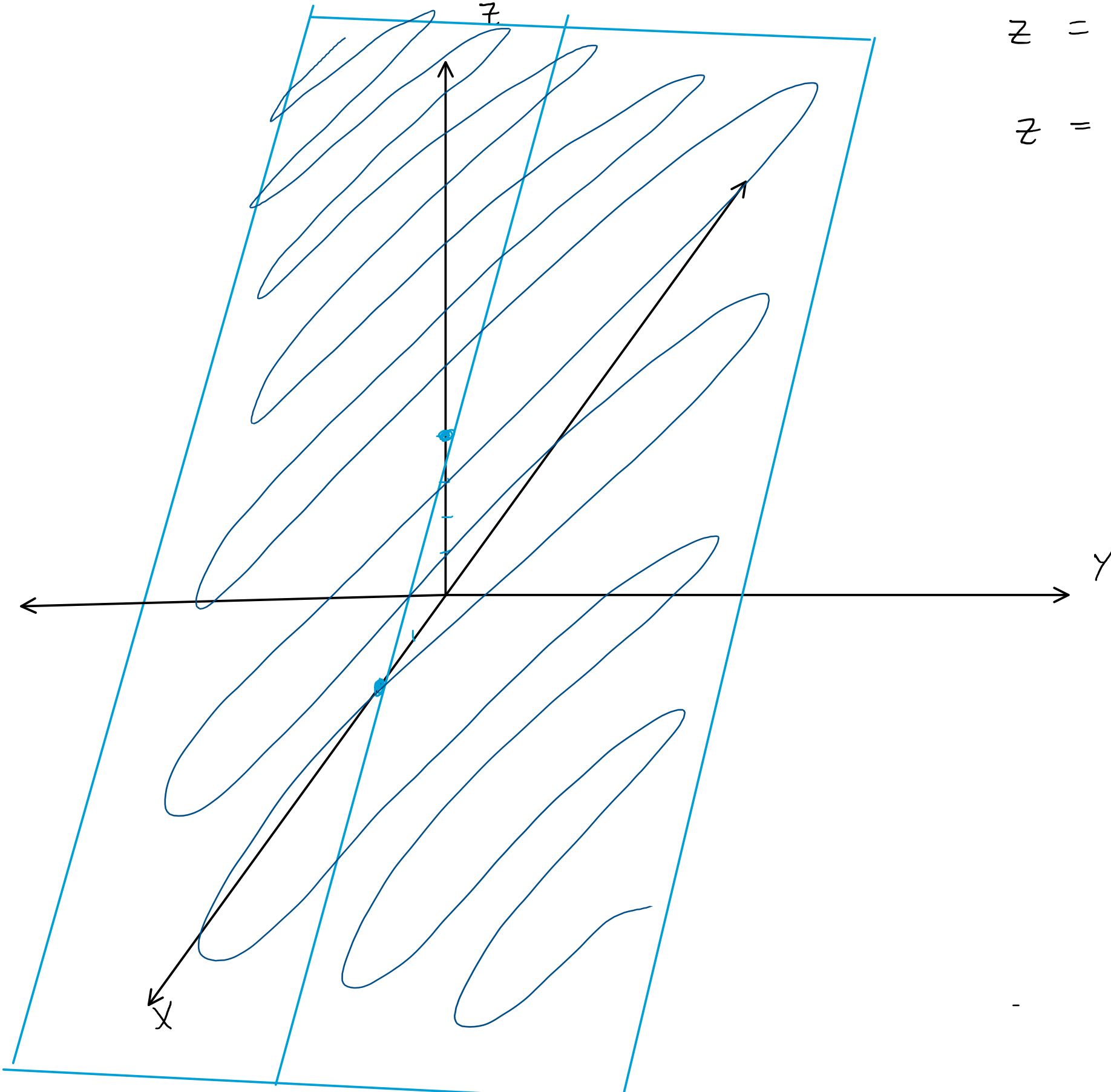
5) Describe & bosqueja la superficie en \mathbb{R}^3 representada por la ecuación $x + y = 2$

$$x = 2 - y \quad ; \quad y = 2 - x \quad \quad x + y + 0z = 2$$

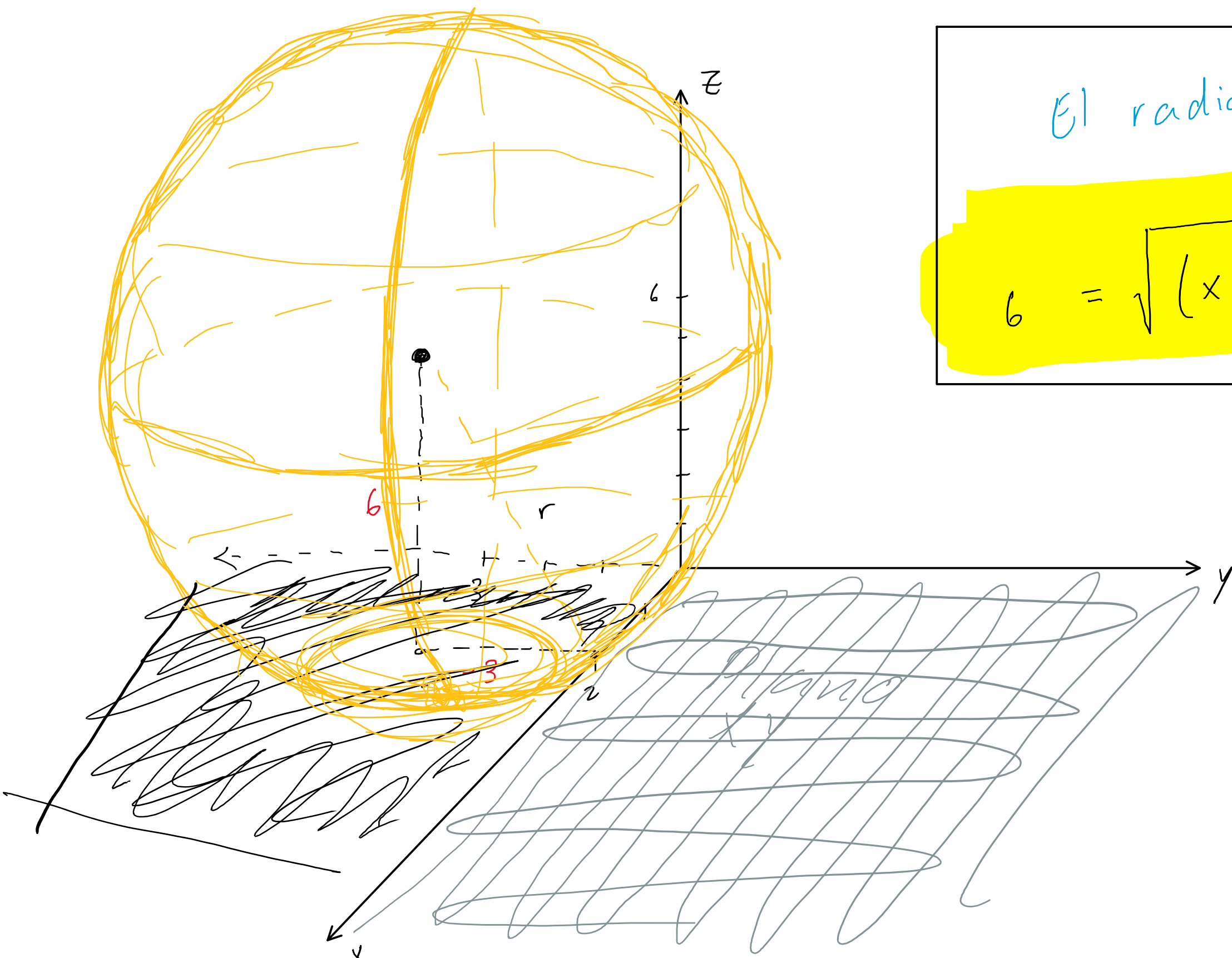


6) Describe y bosqueja la superficie \mathbb{R}^3 representada por la ecuación $2z = 8 - 4x$

$$\mp; x = 0 \quad \quad \mp; z = 0$$
$$2z - 8 = 0 \quad \quad 0 = 8 - 4x$$
$$z = \frac{+8}{2} \quad \quad -8 = -4x$$
$$z = +4 \quad \quad \frac{-8}{-4} = x$$
$$\quad \quad \quad x = 2$$



7) Bono: la ecuación de la esfera con centro $(2, -3, 6)$ que toca el plano xy .



El radio es 6.

$$6 = \sqrt{(x-2)^2 + (y+3)^2 + (z-6)^2}$$