

Vamos a resolver la actividad

primero Tenemos dos datos

El pozo se encuentra en el punto $(3, -5)$

De la casa de María al pozo hay una pendiente de $7/2$

Entonces Por disponer de un punto y la pendiente utilizamos la ecuación punto pendiente:

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

Punto: $(3, -5)$

Pendiente: $\frac{7}{2}$

Remplazamos los datos a la ecuación

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - (-5) = \frac{7}{2}(x - 3)$$

Realizamos las operaciones

$$y + 5 = \frac{7}{2}(x - 3)$$

$$2(y + 5) = 7(x - 3)$$

Propiedad distributiva

$$2y + 10 = 7x - 21$$

Cambiaremos los términos del primer miembro al segundo:

$$0 = 7x - 21 - 2y - 10$$

También

$$7x - 21 - 2y - 10 = 0$$

$$7x - 2y - 31 = 0$$

Por lo tanto, la ecuación de la recta de la casa de María a su pozo es: $7x - 2y - 31 = 0$.