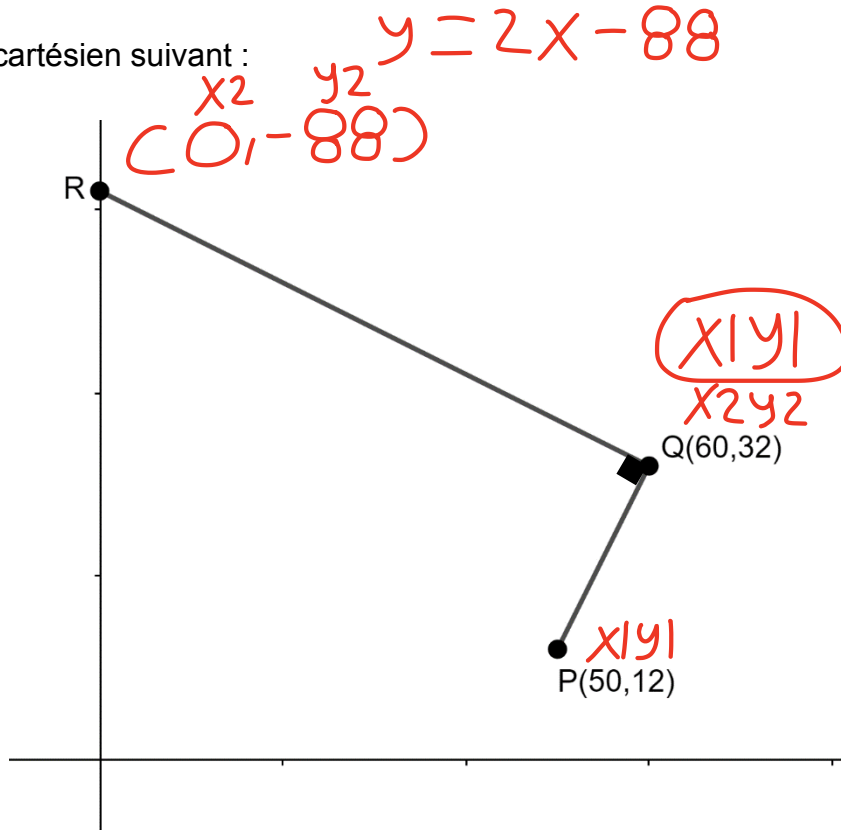


### Problème 4

Dans le plan cartésien suivant :



- Le segment PQ est perpendiculaire au segment QR ;
- Le point R est l'un des points de l'axe des y ;

Quelle est la mesure du segment de droite QR ?

1)  $\overline{MQR} = d(A, R)$

2) Les coordonnées du point Q (données)

3) Les coordonnées du point R

1) Les coordonnées du point R:

$$a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{32 - 12}{60 - 50} = 2$$

$$y = 2x + b \quad (50 | 12)$$

$$12 = 2(50) + b$$

$$12 = 100 + b$$

$$\begin{matrix} -100 & -100 \\ -88 & = b \end{matrix}$$

$$\boxed{-88 = b}$$

$$\boxed{y = 2x - 88}$$

---

$$y = 2x - 88 \quad (0 | y)$$

$$y = 2(0) - 88$$

$$\boxed{y = -88}$$

2) Les coordonnées du point A:

~~X Données X~~

3) Mesure du segment AR:

$$\overline{mAR} = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$\overline{mAR} = \sqrt{(0 - 60)^2 + (-88 - 32)^2}$$

$$\overline{mAR} = 60\sqrt{5} \approx 134,16 \text{ U}$$

La mesure du segment de droite QR est :  $60\sqrt{5} \approx 134,16 \text{ U}$