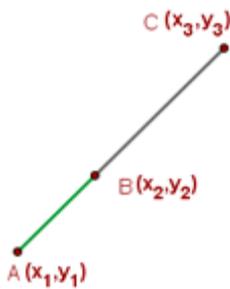


## Soluciones de comprobar si tres puntos están alineados

### Condición para qué tres puntos estén alineados



Los **puntos**  $A(x_1, y_1)$ ,  $B(x_2, y_2)$  y  $C(x_3, y_3)$  **están alineados** siempre que los **vectores**  $\overrightarrow{AB}$  y  $\overrightarrow{BC}$  **tengan la misma dirección**. Esto ocurre cuando sus **coordenadas** son **proporcionales**.

$$\frac{x_2 - x_1}{x_3 - x_2} = \frac{y_2 - y_1}{y_3 - y_2}$$

#### Ejemplo:

Calcular el valor de  $a$  para que los puntos estén alineados.

$$A(2, 1) \quad B(4, 2) \quad C(6, a)$$

$$\frac{4-2}{6-4} = \frac{2-1}{a-2} \quad a = 3$$

unprofesor.com