

Ejercicios de Puntos Colineales

MarioProfe

18 de julio de 2024

Los números encerrados en cuadritos corresponden al número del Ejercicio que aparece en la hoja de respuestas suministrada

- 35 1. ¿Los puntos $A(2, 7)$, $B(-3, 0)$ y $C(16, 5)$ son colineales?
- 37 2. Los puntos $(2, -3)$, $(4, 3)$ y $\left(5, \frac{k}{2}\right)$ están en una misma recta. Determine el valor de k .
- 39 3. Muestre que $A(a, -3a)$, $B(a + 3, -3a - 1)$ y $C(a + 5, -3a - 2)$ son colineales para todo valor real de a .
- 42 4. Dados los puntos $A(10, 9)$ y $B(2, 3)$, obtenga el punto en que la recta AB intercepta el eje de las abscisas.
- 43 5. Dados los puntos $A(3, -1)$ y $B(7, -5)$, obtenga el punto en que la recta AB intercepta el eje de las ordenadas.
- 44 6. Dados los puntos $A(1, 5)$ y $B(3, -1)$, obtenga el punto en que la recta AB intercepta la bisectriz de los cuadrantes impares.

Complemento: Cálculo de Determinantes

- 50 7. Calcule los siguientes determinantes:

(a)
$$\begin{vmatrix} 3 & 2 & 7 \\ -1 & 4 & 3 \\ 6 & -10 & -2 \end{vmatrix}$$

(c)
$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 3 & 6 \\ 4 & 9 & 36 \end{vmatrix}$$

(b)
$$\begin{vmatrix} x & y & 1 \\ 0 & 0 & 1 \\ 3 & -2 & 1 \end{vmatrix}$$

(d)
$$\begin{vmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 5 & 0 & 1 \\ 0 & 3 & 1 \end{vmatrix}$$