

Continuamos con funciones particulares

1. Calcula la distancia entre los dos puntos dado:

i) $(2, 3)$ y $(5, 7)$.

ii) $(-1, 4)$ y $(3, 1)$.

iii) $(0, 0)$ y $(8, 6)$.

iv) $(-2, -5)$ y $(4, 3)$.

v) $(3, 2)$ y $(-1, 6)$.

2. Calcule la distancia entre la recta dada y el punto dado:

i) $\mathcal{L} : y = 1$, esto es $(\{(x, 1) : x \in \mathbb{R}\})$ y $(2, 3)$.

ii) $\mathcal{L} : y = \pi$, esto es $(\{(x, \pi) : x \in \mathbb{R}\})$ y $(-1, 5)$.

iii) $\mathcal{L} : x = \frac{-1}{3}$, esto es $(\{(\frac{-1}{3}, y) : y \in \mathbb{R}\})$ y $(4, -2)$.

iv) $\mathcal{L} : x = 1$, esto es $(\{(1, y) : y \in \mathbb{R}\})$ y $(-2, -5)$.

v) $\mathcal{L} : y = x + 1$ y $(-3, -1)$.

3. En los siguientes incisos se les proporciona la directriz y el foco de una parábola y deben de dar la ecuación de la parábola, graficarla, mencionar su concavidad y encontrar su vértice, además de ubicarla en la gráfica.

i) $\mathcal{L} : y = \sqrt{2}$, esto es $(\{(x, \sqrt{2}) : x \in \mathbb{R}\})$ y $(\frac{1}{2}, -\frac{1}{3})$.

ii) $\mathcal{L} : y = \pi$, esto es $(\{(x, \pi) : x \in \mathbb{R}\})$ y $(-1, 5)$.

iii) $\mathcal{L} : x = \frac{-1}{3}$, esto es $(\{(\frac{-1}{3}, y) : y \in \mathbb{R}\})$ y $(\pi, -\pi)$.

iv) $\mathcal{L} : x = (6^2)(-\frac{1}{3} + \frac{5}{7})$, esto es $(\{(6^2(-\frac{1}{3} + \frac{5}{7}), y) : y \in \mathbb{R}\})$ y $(-2, -5)$.

v) $\mathcal{L} : y = x + 1$ y $(-3, -1)$.