

Ejercicios para el curso de Matemáticas del propedéutico corto

Octava parte

Octavio Alberto Agustín Aquino

Universidad Tecnológica de la Mixteca

Última modificación: 24 de septiembre de 2020.

Abramson, sección 4.1: Linear Functions

Rectas

Encuentre la ecuación en forma estándar de las siguientes rectas. Grafíquelas.

1. La recta con ordenada al origen $y = 7$ y pendiente $-\frac{3}{2}$.
 2. La recta que pasa por los puntos $(-6, -2)$ y $(6, -6)$.
 3. $7x + 2y = 56$.
-

Abramson, sección 12.1: The Ellipse

Elipses

Grafique las elipses, identificando su centro, vértices y focos.

1. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{36} = 1$.
 2. $x^2 - 8x + 25y^2 - 100y + 91 = 0$.
-

Abramson, sección 12.2: The Hyperbola

Hipérbolas

Grafique las hipérbolas, identificando sus vértices y focos.

1. $\frac{x^2}{64} - \frac{y^2}{4} = 1$.
 2. $-4x^2 - 8x + 16y^2 - 32y - 52 = 0$.
-

Abramson, sección 12.3: The Parabola

Parábolas

Grafique las parábolas, identificando su foco y su directriz.

1. $y = -9x^2$.
 2. $3x^2 + 30x - 4y + 95 = 0$.
-