



MTM3111 e MTM5512 - Geometria Analítica

Lista de exercícios 5.1 - Circunferência

Semana 12

Última atualização: 25 de fevereiro de 2021

1. Em cada um dos itens abaixo, determine uma equação da circunferência desejada.
 - (a) Circunferência de centro $(2, 3)$ e raio 2.
 - (b) Circunferência de centro $(-1, 2)$ que passa pelo ponto $(3, 3)$.
 - (c) Circunferência tangente ao eixo y e centro $(2, 4)$.
 - (d) Circunferência que passa pelos pontos $(-2, 2)$, $(2, 4)$ e $(0, -2)$.
2. Em cada um dos itens abaixo, reescreva a equação na forma padrão e faça o gráfico.
 - (a) $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 3 = 0$.
 - (b) $x^2 + y^2 + 2x - 4y - 2 = 0$.
 - (c) $x^2 + y^2 - 6x + 6y + 18 = 0$.
 - (d) $x^2 + y^2 - 4y + 7 = 0$.
 - (e) $16x^2 + 16y^2 + 16x - 24y - 51 = 0$.
3. Sabendo que os pontos $A = (1, -1)$ e $B = (1, -5)$ estão sobre uma circunferência de centro $C = (2, m)$, determine m .
4. Sabendo que o ponto $A = (6, 3)$ pertence à circunferência $x^2 + y^2 + mx + ny + p = 0$ de centro $C = (2, 3)$, determine m , n e p .