

COMO OBTER A EQUAÇÃO REDUZIDA DA CIRCUNFERÊNCIA?

$$x^2 + y^2 - 6x + 4y - 5 = 0$$

$$\Leftrightarrow x^2 - 6x + y^2 + 4y = 5$$

1º passo: Ordenar os termos da equação de forma a colocar os termos com x seguidos e os termos com y também seguidos. Os termos sem incógnita passam para o 2º membro

$$\Leftrightarrow (x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 5 + 3^2 + 2^2$$

2º passo: Fazer o complemento do quadrado: dividir por 2 os termos do meio para o x e para o y e adicionar ao 2º membro os números acrescentados, elevados ao quadrado.

$$\Leftrightarrow (x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 18$$

CENTRO $(3, -2)$ **E** **RAIO** $= \sqrt{18}$