

24.

• Equação da esfera:

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 + (z - z_0)^2 = r^2$$

• Pontos de centro já foram dados, portanto temos:

$$(x - 5)^2 + (y - 4)^2 + (z - 9)^2 = r^2$$

• Nota-se que o raio precisa ser igual à menor das distâncias do centro, se não, a esfera vai cortar o plano

• Dessa forma temos a seguinte equação:

$$(x - 5)^2 + (y - 4)^2 + (z - 9)^2 = 16$$