



# MATEMÁTICA

Geometria Analítica  
Cônicas – Parte 3

Prof<sup>a</sup>. Danielle Hepner

Encontre a equação da reta que passa pelo ponto  $P(2,3)$  e é perpendicular à reta que passa pelo centro da circunferência de equação  $x^2+y^2+8x-4y+11=0$  e pelo foco de coordenadas positivas da hipérbole de equação  $\frac{x^2}{64} - \frac{y^2}{36} = 1$ .



**(ITA-2005) A distância focal e a excentricidade da elipse com centro na origem e que passa pelos pontos  $(1,0)$  e  $(0,-2)$  são:**

**(Fuvest) A elipse  $x^2 + \frac{y^2}{2} = \frac{9}{4}$  e a reta  $y = 2x + 1$ , do plano cartesiano, se interceptam nos pontos A e B. determine as coordenadas do ponto médio do segmento  $\overline{AB}$ .**

