



PAPMEM

Janeiro/2019

Geometria analítica com vetores II

Professor: Eduardo Wagner

Questões

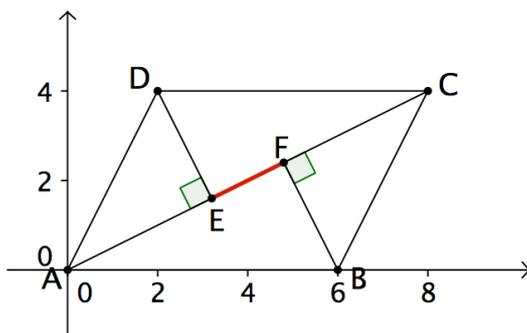
1) No trapézio $ABCD$ as bases medem $AB = 10$ e $DC = 6$ e os outros dois lados medem $AD = BC = \sqrt{29}$. Determine um valor aproximado (em graus) para o ângulo entre as diagonais desse trapézio.

2) Observe que, em um sistema de coordenadas, se o ponto $P = (x, y)$ pertence a uma circunferência de centro na origem e raio 1 então $x^2 + y^2 = 1$.

Considere um ponto P sobre uma circunferência de diâmetro AB (P distinto de A e B).

Prove que o ângulo \widehat{APB} é reto.

3) Considere o paralelogramo $ABCD$ da figura a seguir. Todos os vértices têm coordenadas inteiras e os segmentos DE e BF são perpendiculares à diagonal AC .



Determine o comprimento do segmento EF .