Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Noviembre 2012

Problema 1 Encontrar todas las razones trigonométricas de $\alpha \in \left[\frac{\pi}{2}, \pi\right]$, sabiendo que $\cot \alpha = -\frac{3}{2}$

Problema 2 Resolver la siguiente ecuación trigonométrica

$$6 \cos^2 x + 5 \sin x - 7 = 0$$

Problema 3 Demostrar que:

$$\frac{\sin(2\alpha)}{2} + \frac{\cos^3 \alpha}{\sin \alpha} = \cot \alpha$$

Problema 4 Enunciar y demostrar el teorema del coseno.