

## Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

### Noviembre 2015

---

---

**Problema 1** Encontrar todas las razones trigonométricas de  $\alpha \in \left[\frac{\pi}{2}, \pi\right]$ , sabiendo que  $\cot \alpha = -1/5$

**Problema 2** Resolver la siguiente ecuación trigonométrica

$$3 \cos 2x + 7 \sin x - 5 = 0$$

**Problema 3** Demostrar que:

$$\sin(2\alpha) = \frac{2 \tan \alpha}{1 + \tan^2 \alpha}$$

**Problema 4** Enunciar y demostrar el teorema del coseno.

**Solución:**(Ver Teoría)