

**Asignatura:** Trigonometría y Geometría Vectorial **Código:** 9910104 **Seguimiento:** (20%)

**Docente:** EDINSON MURILLO MOSQUERA **Fecha:** \_\_\_\_\_ de Sept. de 2014

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Carné:** \_\_\_\_\_

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Carné:** \_\_\_\_\_

1. **(Valor 20%).** simplifique la expresión.

$$\left[ \left( \frac{a^x}{a^{-x}} \right)^{3x} (a^{-x})^{2x} (a^{-3})^{x^2} \right]^{\frac{1}{x}}$$

2. **(Valor 40%).** Factorice totalmente en los Reales. valor 20%

a)  $a^3 z^3 - 64 - z^3 + 64a^3$

b)  $12x^4 + 13x^2 - 4$

3. **(Valor 40%).** Realizar las operaciones indicadas y simplifique la expresión.

a.  $\sqrt{1 + \left( \frac{x}{\sqrt{1-x^2}} \right)^2}$

b.  $\frac{\frac{a-b}{a} - \frac{a+b}{b}}{\frac{a-b}{b} + \frac{a+b}{a}}$