**2° Parcial de Introducción a la Matemática Tema IV**

# Alumno: Fecha:

Matrícula: Comisión: Carrera:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 15 p. Deduzca el limite trigonométrico =1.
2. 15 p. Defina e interprete gráficamente “derivada de una función en un punto”.
3. 10 p. Defina función acotada sobre un intervalo [a,b]. Ejemplifique.
4. 15 p. Sean las funciones ;

,

Defina (indique dominio, conjunto de llegada y regla de asignación) e indique si es biyectiva.

1. 15 p. Calcule los siguientes límites: a) ; b) .
2. 15 p. Determine los puntos de discontinuidad de la siguiente función y clasifíquelos. Grafique.
3. 15 p. Derive a) b)