

ANÁLISIS MATEMÁTICO I (LC) - CÁLCULO I (LMA)
PARCIAL 1

8 de abril de 2022

Nombres y Apellido: TOMÁS ACHUM BENICHO Comisión: 3

1	2	3	4	TOTAL	NOTA
2.5	2.5	2.5	2.5		10 (Diez)

- En cada ejercicio **JUSTIFIQUE CLARAMENTE** sus respuestas.
- No está permitido el uso de calculadoras.
- Enumere todas las hojas y escriba su nombre y apellido en cada una.
- **Ejercicio 1 (2.5 Pts.)** Determine todos los valores de x que satisfacen las siguientes desigualdades. Exprese el resultado como un intervalo o como unión de intervalos y dibújelos en la recta real.
 - (a) (1.25 Pts.) $|x - 1| > |3x + 2|$
 - (b) (1.25 Pts.) $\frac{-3x+5}{(6-x)(x+3)} \geq 0$
- **Ejercicio 2 (2.5 Pts.)**
 - (a) (0.5 Pts.) Determine el dominio de $f(x) = \sqrt{x^2 - 1}$ y $g(x) = \frac{1}{1+x}$.
 - (b) (1 Pto.) Determinar el dominio de las funciones $f \circ g$ y $g \circ f$ y exprese la fórmula de dichas funciones de manera explícita.
 - (c) (0.5 Pts.) Decida si f es par, impar o ninguna de las dos.
 - (d) (0.5 Pts.) Dado el gráfico de la función $h(x)$ para $x \geq 0$ (mirar figura), complete el gráfico para $x < 0$ de manera que la función resultante sea par o impar (realice los dos gráficos por separado).

