

# UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

PARCIAL No.1 MATE 1203

23-Febrero-2020 TEMA A

PREGUNTA	1	2	3	4	5	TOTAL
VALOR	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0
NOTA						$\Sigma$

Nombre:	Código:	Sección:
---------	---------	----------

- POR FAVOR APAGUE EL CELULAR 📵
- Respuestas sin justificación o procedimiento no tendrán valor.
- **Duración del parcial:** 1 hora 20 minutos.

**No se permite el uso de textos, apuntes, celulares, etc .**

1. Si  $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{9x^4 + bx^2} - 3x^2) = 1$ , encuentre el valor de b.
2. Encuentre la inversa de la función  $f(x)$  y los dominios de  $f(x)$  y  $f^{-1}(x)$ .

$$f(x) = \frac{3-x}{1+3x}.$$

3. Resuelva:  
 $\log_x(6x - 8) = 2$ .
4. Dadas las funciones  $f(x) = x - \frac{1}{x}$  y  $g(x) = \frac{x}{1-x}$ , encuentre y simplifique:<sup>1</sup>
  - (a)  $(f \circ f)(x)$ .
  - (b)  $(g \circ f)(x)$ .
5. Graficar explicando claramente cada paso

$$y = -|x^2 + 2x| - 1.$$

**Ayuda:** Parta de la gráfica de  $y = x^2$ .

---

<sup>1</sup>El juramento del uniandino dice: "Juro solemnemente abstenerme de copiar o de incurrir en actos que pueden conducir a la trampa o al fraude en las pruebas académicas, o en cualquier otro acto que perjudique la integridad de mis compañeros o de la misma Universidad."