

Cálculo Diferencial: Simulador Examen

Carlos Ernesto Martinez

2-Septiembre-2023

Nombre:

Hora de inicio:

Matrícula:

Hora de término:

Licenciatura:

Resuelve los siguientes ejercicios

1. Resolver las siguientes ecuaciones de primer grado

a. $\frac{11}{12}x + \frac{10}{11} = -\frac{9}{10}$ **1 pto.**

b. $\frac{3}{4} - \left\{ \frac{6}{7} \left[\frac{5}{6} \left(\frac{3}{4}x - \frac{4}{5} \right) + \frac{7}{8} \left(\frac{2}{3}x - \frac{5}{6} \right) - \frac{1}{2} \right] \right\} = \frac{9}{10} \left(\frac{4}{5}x + \frac{6}{7} \right) - \frac{1}{3} + \frac{4}{5}x$ **2.5 ptos.**

2. Resolver las siguientes desigualdades de primer grado

a. $2x - 5 < x - 3$ **0.5 ptos.**

b. $-\frac{1}{2}x + \frac{1}{3} \geq -\frac{3}{4}x - \frac{1}{6}$ **1.5 ptos.**

3. Resolver las siguientes desigualdades dobles

a. $-\frac{3}{4} \leq -\frac{1}{2}x + \frac{1}{4} \leq \frac{1}{4}$ **1.5 ptos.**

4. Resolver las siguientes desigualdades de valor absoluto

a. $|\frac{1}{2}x - \frac{1}{4}| > \frac{5}{4}$ **2 ptos.**

b. $|\frac{1}{4}x + \frac{7}{9}| \leq \frac{2}{7}$ **2 ptos.**

5. Resolver las siguientes desigualdades de segundo grado

a. $4x^2 - 12x + 9 \geq 0$ **2 ptos.**

b. $\frac{1}{3}x^2 + \frac{5}{3}x + 2 \leq 0$ **2 ptos.**

La suma total de puntos a considerar es de 10