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 grsdo

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.
$$-2x + 1 > 5x - 8$$
 0.5 pto.

b.
$$-\frac{1}{2}x + \frac{3}{4} < \frac{3}{5}x + \frac{1}{10}$$
 1.5 ptos.

3. Resolver las siguientes desigualdades dobles

a.
$$1 < \frac{1}{2}x + \frac{1}{3} \le 2$$
 1.5 ptos.

4. Resolver las siguientes desigualdades de valor absoluto

a.
$$|2x+1| < 6$$
 2 ptos.

b.
$$|-\frac{1}{4}x - \frac{1}{8}| \le \frac{3}{4}$$
 2 ptos.

5. Resolver las siguentes desigualdades de segundo grado

a.
$$2x^2 - 7x + 6 > 0$$
 2 ptos.

b.
$$-4x^2 + 16x - 12 < 0$$
 2 ptos.

La suma total de puntos a considerar es de 10