

Respuestas Listado 12: Calculo I (527140)

1.- a) Verdadero

b) Falso

c) Falso

2.- $a = 3$, $b = 8$, $c = 3 \left(\sqrt{\frac{3}{4}} - 1 \right)$

- 5.- a) • Intervalo de crecimiento : $\mathbb{R} - \left] -\frac{1}{\sqrt{3}}, \frac{1}{\sqrt{3}} \right[$
- Intervalo de decrecimiento : $\left] -\frac{1}{\sqrt{3}}, \frac{1}{\sqrt{3}} \right[$
- Puntos críticos $x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ mínimo relativo y $x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ máximo relativo.
- Intervalo de concavidad hacia arriba $]0, \infty[$
- Intervalo de concavidad hacia abajo $] -\infty, 0[$
- Puntos de inflexión $x = 0$
- b) • Intervalo de decrecimiento : $\left] -\infty, -\frac{1}{\sqrt[5]{4}} \right[$
- Intervalo de crecimiento: $\left] -\frac{1}{\sqrt[5]{4}}, \infty \right[- \{0\}$
- Puntos críticos $x = -\frac{1}{\sqrt[5]{4}}$ mínimo relativo.
- Intervalo de concavidad hacia arriba $] -\infty, 0[\cup \left] \frac{1}{\sqrt[5]{6}}, \infty \right[$
- Intervalo de concavidad hacia abajo $\left] 0, \frac{1}{\sqrt[5]{6}} \right[$
- Puntos de inflexión $x = \frac{1}{\sqrt[5]{6}}$ y $x = 0$.
- c) • Intervalo de crecimiento : $\mathbb{R} - \{-1, 1\}$
- Intervalo de decrecimiento : \emptyset
- Puntos críticos No tiene
- Intervalo de concavidad hacia arriba $] -\infty, -1[\cup]0, 1[$
- Intervalo de concavidad hacia abajo $] -1, 0[\cup]1, \infty[$
- Puntos de inflexión $x = 0$
- d) • Intervalo de crecimiento : $]e^{-1}, \infty[$
- Intervalo de decrecimiento : $]0, e^{-1}[$
- Puntos críticos $x = e^{-1}$.
- Intervalo de concavidad hacia arriba $]0, \infty[$
- Intervalo de concavidad hacia abajo \emptyset
- Puntos de inflexión no tiene.