

NOMBRE:

CURSO: 9º

FECHA:

A. MENU 1 (RUN MATH)

1. Digite las siguientes expresiones. Escriba el resultado en número decimal, expresando la respuesta con 3 cifras significativas

(a) $\left(\frac{5}{\sqrt{2}} - 4\pi\right)^3 \approx$

(b) $\frac{\sqrt[3]{4+0.5^2}}{6} \approx$

(c) $\sqrt{\frac{\pi}{2} + \frac{6}{7}} \approx$

(d) $\left(1 + \frac{1}{10000}\right)^{10000} \approx$

(e) $\frac{3}{20005} \approx \quad \times 10$

2. Evalúe cada una de las siguientes expresiones para el valor dado de la variable. (Recuerde usar la asignación de valores a la variable x y expresar la respuesta en decimal con 3 cifras significativas).

$$5x - 7x^2 - (2x)^3 \quad \text{para}$$

(a) Si $x = -2$ entonces $5x - 7x^2 - (2x)^3 =$

(b) Si $x = -5$ entonces $5x - 7x^2 - (2x)^3 =$

(c) Si $x = \frac{8}{3}$ entonces $5x - 7x^2 - (2x)^3 \approx$

(d) Si $x = \sqrt{2}$ entonces $5x - 7x^2 - (2x)^3 \approx$

B. MENU 5 (GRAPH)

Para los puntos 1 y 2 use la calculadora de pantalla gráfica (CPG) para graficar las funciones y responder las preguntas. En ninguno de los dos puntos se requiere calcar la función en el papel. Se sugiere cambiar los valores en la pantalla de visualización con las condiciones dadas para poder visibilizar mejor la gráfica.

1. Sea $f(x) = 0.225x^3 - 1.7x - 1$ para $-4 \leq x \leq 4$ y $-6 \leq y \leq 6$

(a) Escriba

(i) El dominio de f [,]

(ii) El recorrido de f [,]

(b) Halle

(i) $f(-2) =$

(ii) $f(1.5) \approx$

(c) Halle el (los) valores de x para los cuales

(i) $f(x) = -1$ $x_1 \approx$ $x_2 =$ $x_3 \approx$

(ii) $f(x) = 0.5$ $x_1 \approx$ $x_2 \approx$ $x_3 \approx$

(d) Hay un punto máximo en B. Halle las coordenadas de B (,)

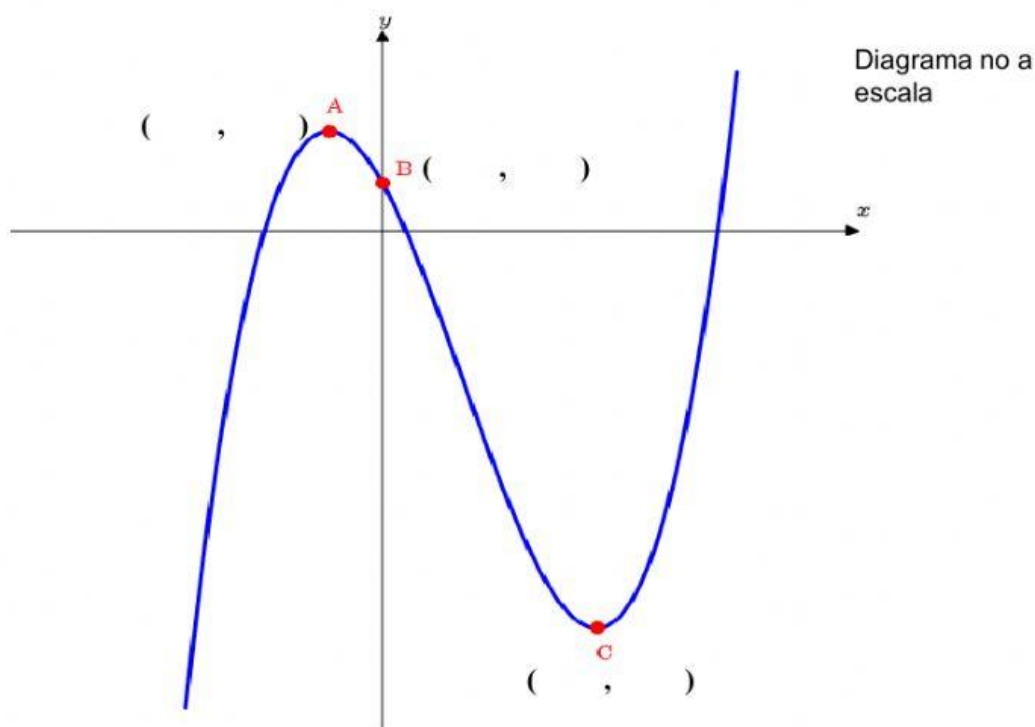
Grafique en la misma pantalla la función $g(x) = x$

(e) Halle el (los) valores de x para que $f(x) = g(x)$

$x_1 \approx$ $x_2 \approx$ $x_3 \approx$

2. El diagrama muestra parte de la gráfica de la función $f(x) = 4x^3 - 9x^2 - 12x + 3$ para $-3 \leq x \leq 4$ y $-30 \leq y \leq 10$

(a) Escriba sobre la gráfica las coordenadas de los puntos A, B y C



(b) Si la gráfica de f interseca al eje x en p, q y r . Donde $p < q < r$ Halle los valores de

$$p \approx \quad q \approx \quad r \approx$$

(c) Si $f(1.5) = m$. Halle el valor de m $m \approx$

(d) Si $f(n) = -22$. Halle el valor de n $n \approx$

C. MENU 7 (TABLE)

Ingresa la función $f(x) = 3^x - 1$ en el menú table

1. Realice una tabla de valores para $1 \leq x \leq 11$ con $x \in \mathbb{Z}$, con pasos de 2 unidades y complete

X	Y1

2. Use la tabla para escribir

(a) $f(9) =$

(b) El valor de x Si $f(x) = 177146$ $x =$

3. Use la tabla para hallar

(a) $f(1.5) \approx$

(b) $f(-4) =$

(c) $f(-7) \approx$

(d) $f(18) \approx \quad \times 10$