Evaluación Diagnóstico de Cálculo Diferencial

Nombre del alumno(a): _____ Fecha: _____

Resuelve correctamente los ejercicios siguientes y selecciona la respuesta correcta:

1. La expresión $5x + 3 < 8 - x$ es igual que:
   a) x<2
   b) x<1
   c) x=1
   d) $x \geq 1$
2. El valor de la función trigonométrica tan (x), con $x = \frac{\pi}{6}$, es:
   a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
   b) $\sqrt{3}$
   c) $\frac{\sqrt{3}}{3}$
   d) $+\infty$
3. La expresión $m^4n^3 + m^3n^4$ es igual a la expresión:
   a) $m^3n^3(m+n)$
   b) $m^4n^4(m+n)$
   c) $mn(m^3n^2 + m^2n^3)$
   d) $(m+n)(m^2+n^3)$

LIVEWORKSHEETS

4. Sea la función $f(x) = \sqrt{x}$ su primera derivada es:

   a) $2\sqrt{x}$

   b) $\frac{1}{2\sqrt{x}}$

   c) $\frac{2}{\sqrt{x}}$

   d) $\frac{\sqrt{x}}{2}$

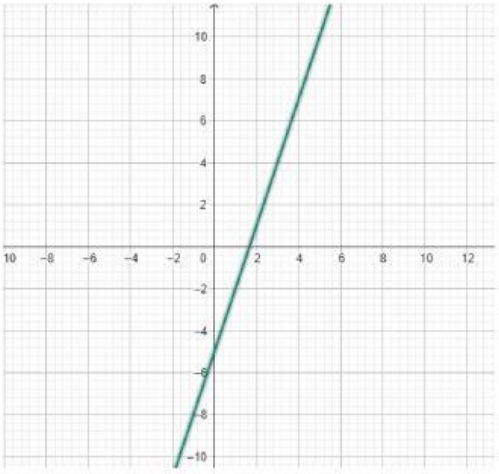
5. La pendiente de la gráfica siguiente es:

   a) $m = 2$

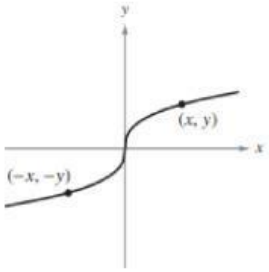
   b) $m = \frac{1}{2}$

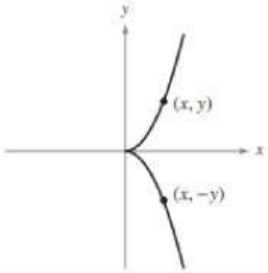
   c) $m = 3$

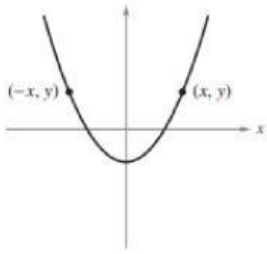
   d) $m = \frac{3}{2}$



Sobre los recuadros verdes arrastra el recuadro azul que corresponda al tipo de simetría que tienen las siguientes gráficas:





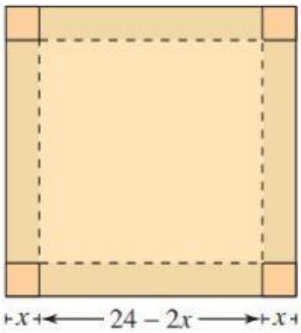


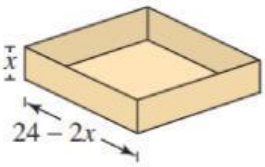
Simetría con respecto al eje x	Simetría con respecto al eje y	Simetría con respecto al origen

LIVEWORKSHEETS

Resuelve el problema siguiente:

Se va a construir una caja abierta (sin tapa) de volumen máximo con una pieza cuadrada de material de 24 centímetros de lado, recortando cuadrados iguales en las esquinas y doblando los lados hacia arriba (vea la fi gura).





El volumen máximo es:

_____cm3,

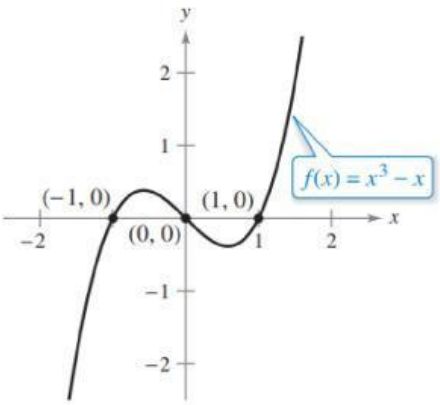
con x que toma valor de: _____ cm

Selecciona correctamente la respuesta:

Si f(x)=f(-x) la función es _____

Si f(-x)=-f(x) la función es _____

Determina los elementos que se te indican en la función siguiente:



Dominio de f(x)

Rango de f(x)

¿Es continua o discontinua?

¿Cuál es tu expectativa de la asignatura de **cálculo diferencial**?

LIVEWORKSHEETS