A lo largo de tu formación profesional has hecho uso primordialmente de funciones, en esta unidad verás una manera de analizarlas a partir de sus derivadas y mediante sus valores críticos (máximos y mínimos). En el tema de cálculo diferencial se vieron las principales técnicas de derivación que serán de gran importancia para esta unidad. En este punto solamente podrás determinar derivadas de funciones, es importante conocer tu dominio del tema a través de esta actividad diagnóstica para determinar tu grado de avance y comprensión. Recuerda escanear y enviar tu evaluación por medio de la plataforma.

1. Obtén la derivada de la siguiente función: $y=x^{3}+9x^{4}-x$ y el resultado evalúalo en $x=3$

2. La derivada de la función $y= \frac{\sqrt{x}-2}{x^{3}-8}$ es:

3. Calcula de segunda derivada de la función $y= e^{4x^{3}+8x^{2}}$

4. Se tiene la función $y= \sqrt{x-9x^{4}}$ , obtenga su primera derivada

5. Encuentra la derivada de la función: $y= \frac{1}{5}x^{4}+\sqrt{x^{3}-x^{5}}$

Envíalo a través de la Plataforma Virtual.

Recuerda que el archivo debe ser nombrado:

**Apellido Paterno\_Primer Nombre\_E\_Diagnostica\_4**