

El propósito de esta actividad, es **relacionar** el primer conocimiento de la derivada, en específico el cambio de variación, representados en diferentes contextos de la vida cotidiana.

1. Realiza los ejercicios

2. Ingresa al foro y redacta tus conclusiones.

Revisa las aportaciones de tres de tus compañeros, aceptando o rechazando su respuesta.

No olvides revisar la Rúbrica de participación general del foro por el cual se evaluará tu participación

1. La temperatura en la Cd. de Puebla durante la noche del 12 de Enero se muestra en la siguiente tabla:

tiempo (hrs)	0	1	2	3	4	5	6
Temperatura °C	1	1.8	2.6	3.4	4.2	5	5.8

a) Calcula la razón de cambio promedio de la temperatura de las 0 hrs. a las 2 a.m.

b) Calcula la razón de cambio promedio de la temperatura de las 2 a.m. a las 6 a.m.

c) ¿Podrías decir que la temperatura bajo más rápido en algún intervalo de tiempo?

d) Escribe una expresión algebraica para la temperatura como función del tiempo

e) Calcula la temperatura a las 3:30 hrs.

2. Calcula la razón de cambio instantáneo para las siguientes funciones en los puntos indicados.

$$f(x) = 42x \quad \text{para } x = -9$$

$$f(x) = x^2 - 4x - 1 \quad \text{para } x = -1$$