**E.E.S.T.N°8 MATEMÁTICA APLICADA CLASE NÚMERO 1: DERIVADA DE UNA FUNCIÓN**

**CUESTIONARIO**

Para pensar, indagar y responder.

Se trata de pensar cada una de las siguientes proposiciones, y/o buscar información al respecto. El objetivo es que no queden dudas acerca de la derivada de una función.

1. Sea una función continua en el intervalo y derivable en el intervalo . Entonces existe un valor que pertenece al dominio de la función y además ; entonces no es positiva ni es negativa.

¿Qué sucede en el punto ?

1. ¿Qué relación existe entre la derivada de una función en un punto , con la recta tangente a la curva de la función que pasa por el punto **.**
2. ¿Es verdad que si una función es derivable en un punto (es decir existe ), entonces es continua en dicho punto ?.
3. ¿Es verdad que si una función es continua en un punto , entonces es derivable en dicho punto ?.
4. Si existe y es positivo, ¿a qué pertenece el punto?
5. Si existe y es negativo, ¿a qué pertenece el punto?

**VIDEO**

<https://www.youtube.com/watch?v=u4zRwFyJ2qA>

1. Una vez que viste el video, haz una reseña que te pareció, qué aprendiste, qué te llamó la atención.
2. A partir de lo que aprendiste, de lo que viste, de lo que averiguaste, ¿por qué crees que se enriqueció el uso del cálculo (análisis matemático) en el estudio de los fenómenos naturales? Da ejemplos.

**TRABAJO PRÁCTICO NRO 1: DERIVADA DE UNA FUNCIÓN**

**D**e cada una de las siguientes funciones, obtener la primera derivada.