

Tema 9

Actividades de positivo Capítulo 1 - Introducción a la derivada: velocidad media y TVM

Actividades de positivo

En primer lugar, visualiza el vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=B0tbULVCwiA>

Si algún concepto no lo comprendes, puedes leer el pdf de teoría de la web (que expresa la misma información, pero en formato escrito y con algunos ejemplos resueltos):

<http://danipartal.net/pdf/1bachTema9Teoria01.pdf>

En segundo lugar, intenta los siguientes ejercicios. Las soluciones las tienes más adelante. Lo ideal sería que solo mirases las soluciones una vez que lo hayas intentado por ti mismo.

Cuando lo tengas correctamente realizado en tu cuaderno, envía fotos al email del profesor **antes del domingo 3 de mayo a las 23.59 horas, para obtener un positivo del trimestre.**

¡Ánimo!

1. Realiza la Tasa de Variación Media de la siguiente función en los intervalos que se indican:

$$f(x) = x^2 + 2x$$

$$[1, 3]$$

$$[1, 2]$$

$$[1, 1, 1]$$

Soluciones

1. $f(x) = x^2 + 2x$

$$[1, 3] \rightarrow TVM = \frac{f(3)-f(1)}{3-1} = \frac{3^2+2\cdot 3-(1^2+2\cdot 1)}{2} = \frac{12}{2} = 6$$

$$[1, 2] \rightarrow TVM = \frac{f(2)-f(1)}{2-1} = \frac{2^2+2\cdot 2-(1^2+2\cdot 1)}{1} = \frac{5}{1} = 5$$

$$[1, 1,1] \rightarrow TVM = \frac{f(1,1)-f(1)}{1,1-1} = \frac{1,1^2+2\cdot 1,1-(1^2+2\cdot 1)}{0,1} = \frac{0,41}{0,1} = 4,1$$