

LA DIFERENCIAL

1.- Une la Función con el valor de la dy que le corresponde

Recuerda que deberás obtener la primera derivada y la ecuación diferencial para cada función y determinar además el valor de dy, para los valores de "x" y "dx", que se indican en cada inciso:

$$2x^3 - 5x^2 + 4x$$

para $x=2$ y $dx=0.004$

0.02

$$x^3 - 5x^2 - 2x$$

para $x=5$ y $dx=0.001$

0.032

$$3x^3 - x^2 - 3x$$

para $x=1$ y $dx=0.005$

0.023

2.- Relaciona el resultado con el planteamiento que le corresponda.

Calcula para los tres casos propuestos, el valor aproximado de los incrementos/decrementos del área de un disco metálico que se dilata/contrae de modo que su radio va de:

De 3 a 3.027 cm

-0.170π

De 2.5 a 2.466 cm

-0.384π

De 1.6 a 1.48 cm

0.162π

3.- Arrastra el resultado de las siguientes raíces incluyendo hasta milésimos en el resultado. Utiliza el método de la diferencial y la fórmula para derivada de función raíz n

$$\sqrt{79}$$

$$\sqrt[4]{17}$$

$$\sqrt[6]{65}$$

8.889

2.031

2.005