

## 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  $dx=0.004$

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

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

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

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

|       |
|-------|
| 0.02  |
| 0.032 |
| 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

De 2.5 a 2.466 cm

De 1.6 a 1.48 cm

|             |
|-------------|
| $-0.170\pi$ |
| $-0.384\pi$ |
| $0.162\pi$  |

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 |
|-------|-------|-------|