REPASO UNIDAD DOS FUNCIONES

1. Indica cual tabla representa una función lineal, exponencial, potencia y trigonométrica.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | y |  | x | y |  | x | y |  | x | y |
| 0 | 0 |  | 0 | -2 |  | 0 | 35 |  | 0 | -25 |
| 1 | 15 |  | 30 | 0 |  | 2 | 385 |  | 2 | 25 |
| 2 | 120 |  | 60 | 2 |  | 4 | 4235 |  | 4 | 75 |
| 3 | 405 |  | 90 | 0 |  | 6 | 46585 |  | 6 | 125 |
| 4 | 960 |  | 120 | -2 |  | 8 | 512435 |  | 8 | 175 |
| 5 | 1875 |  | 150 | 0 |  | 10 | 5636785 |  | 10 | 225 |

2. Escribe la fórmula para cada una de las gráficas que se muestran



3. Grafica las funciones

$$y=\frac{4}{3}x-2$$

$$y=(x-3)^{2}-2$$

$$y=(x+1)^{3}+4$$

$$y=(x-2)^{-1}+3$$

$$y=\sqrt{x+3}-2$$

$$y=10^{-x}$$

$$y=-Lnx$$

4. Encuentra intersecciones con ejes de coordenadas

$$y=(x-3)^{2}-2$$

$$y=\frac{4}{3}x-2$$

$$y=Log(x+3)$$

$$y=10^{4-x}$$

5. Mediante una división sintética encuentra los ceros de la función y grafícala

$$y=6-5x-2x^{2}+x^{3}$$

$$y=-3+7x-5x^{2}+x^{3}$$

6. Encuentra la amplitud, periodo de las funciones y grafícalas

$$y=3Sen(2x)$$

$$y=2Cos(4x)$$

$$y=Senx+2$$

7. El precio de un objeto inicialmente era de $5000, al pasar 5 años el precio era de $1000, escribe la información en una tabla y escribe una fórmula para modelar el comportamiento, si se supone un comportamiento LINEAL.

8. Inicialmente se tienen 1000 bacterias en un cultivo, pasados 7 días hay 3000, escribe la información en una tabla y escribe una formula si se supone un crecimiento EXPONENCIAL.

9. Completa la tabla para las funciones

|  |  |
| --- | --- |
| x | $$y=3x^{3}-5x+2$$ |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| x | $$y=\frac{x^{2}+2}{x\sqrt{x+4}}$$ |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |