**GUÍA INTRODUCCIÓN A MODELAMIENTO MATEMÁTICO**

**Guía n°4 3ros medios Matemática**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre:** |  | **Curso:** | **III medio** | **Fecha** |  |

|  |
| --- |
| **INSTRUCCIONES**: * Una vez revisada la **presentación de introducción a modelamiento matemático**, realiza los ejercicios de esta guía, y envía tus resultados, por imagen o archivo de Word al correo patricia.rebolledo@elar.cl , donde también puedes hacer las **consultas o interrogantes** con respecto a la guía.
* Esta guía corresponde a **1 punto** del trabajo que se realizará, con **nota al libro**.
* El plazo de entrega es para el próximo **viernes 13 de mayo**.
 |

|  |
| --- |
| **Objetivos:** Identificar, determinar equivalencia y sumar y restar números racionales.**Contenidos:** Fracciones propias e impropias, equivalencia y suma y resta entre números racionales |

**FUNCIÓN**

Indica, en cada caso, si la gráfica representa una función.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gráfica** | **Función sí o no** | **Gráfica** | **Función sí o no** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Indica, en cada caso, si la gráfica de las siguientes funciones es creciente o decreciente.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gráfica** | **Creciente o Decreciente** | **Gráfica** | **Creciente o Decreciente** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  | Gráfica de una función - Wikipedia, la enciclopedia libre |  |
|  |  |  |  |

Calcula en cada caso el valor de *x*.

**Para esto 1ro recordemos lo siguiente:**

**1.** $log\_{a}b=c$**, siempre y cuando** $b=a^{c}$**, ejemplo** $log\_{5}\sqrt{5}=\frac{1}{2}$ **, claro porque** $\sqrt{5}=5^{\frac{1}{2}}$

**2.** $a^{n}=a∙a∙a∙…∙a, ene veces$**, ejemplo** $7^{3}=7∙7∙7= 343$

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Expresión** | **Valor de x** | **Expresión** | **Valor de x** | **Expresión** | **Valor de x** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

A continuación, se muestra la gráfica de varias funciones, evalúe, cada una de las funciones con el valor de x=3 y llene la tabla.



|  |  |
| --- | --- |
| **Función** | **Resultado al evaluar en x=3** |
| $$f\left(x\right)= -2x$$ |  |
| $$g\left(x\right)= \frac{1}{3}x+1$$ |  |
| $$f\left(x\right)= -x^{2}+3$$ |  |
| $$f\left(x\right)=x+2$$ |  |

Para ver mayores detalles de lo que es una función, puedes revisar el siguiente link <https://www.youtube.com/watch?v=N5HX4spFVaA>

Para ver mayores detalles de lo que es una función creciente y decreciente, puedes revisar el siguiente link

<https://www.youtube.com/watch?v=_mIRYSy5_XA>

Para ver mayores detalles de evaluar en una función, puedes revisar el siguiente link

<https://www.youtube.com/watch?v=k20VPkFhv40>