|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Colegio San José, Cerrillos  Departamento Matemática Diferenciada  Profesor Rodrigo A. Cataldo G**.** | |
| **Guía de trabajo N°1 GRUPO 1** | | |
| Nombre |  | |
| Curso | Optativo Matemática | |
| Contenidos | Unidad 1. Funciones | |
| Plazo Entrega | Próxima Clase | Total de puntos 64. |

**Importante:**

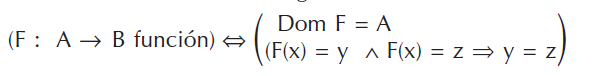
1. **Enviar la actividad resuelta al siguiente email:** [**kibalion11@hotmail.com**](mailto:kibalion11@hotmail.com)
2. **En asunto, colocar su NOMBRE y CURSO.**

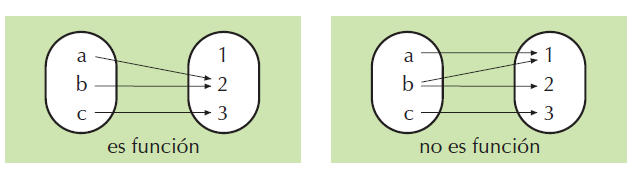
OA 1. Utilizar diversas formas de representación acerca de la resultante de la composición de funciones y la existencia de la función inversa de una función dada.

**Funciones.**

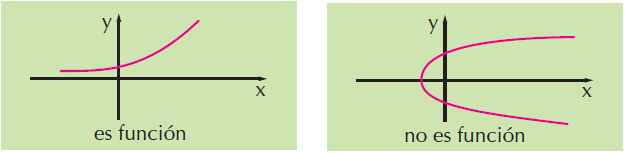
**Conceptos básicos.**

Dada una relación F: A 🡪 B, esta relación es función si y sólo si **cada** elemento de A tiene imagen **única** en B.

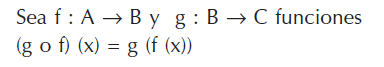


En un gráfico, una relación es función si de **todos** los elementos del primer conjunto sale **una sola** flecha:

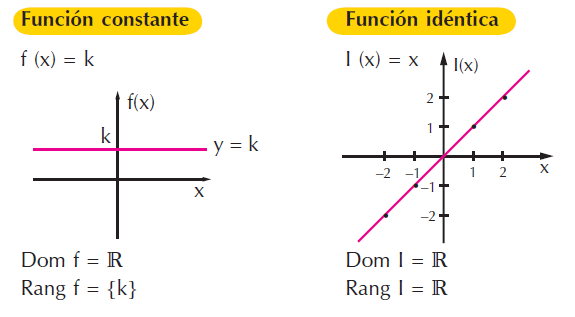
En un gráfico cartesiano una relación es función si al trazar cualquier paralela al eje y ésta corta en **un solo** punto al gráfico de la relación.

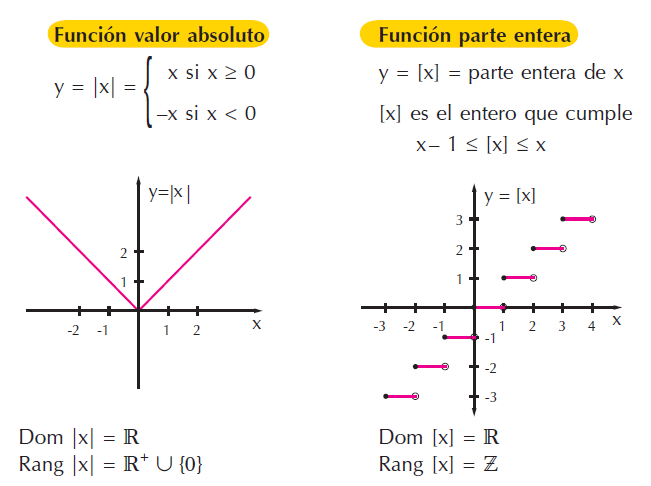
****

**Composición de funciones.**

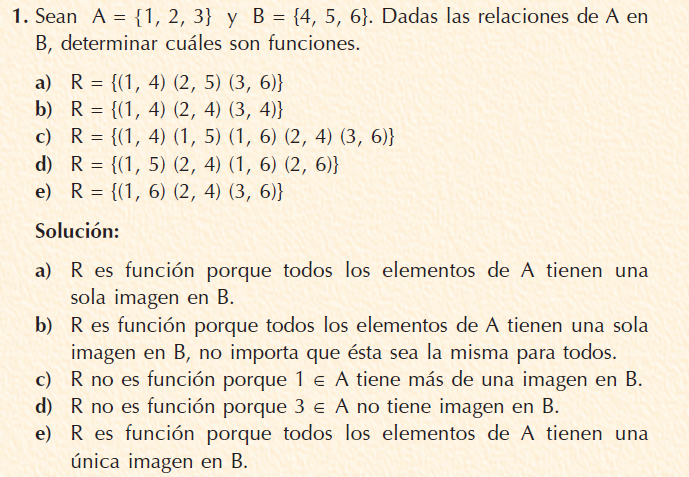
****

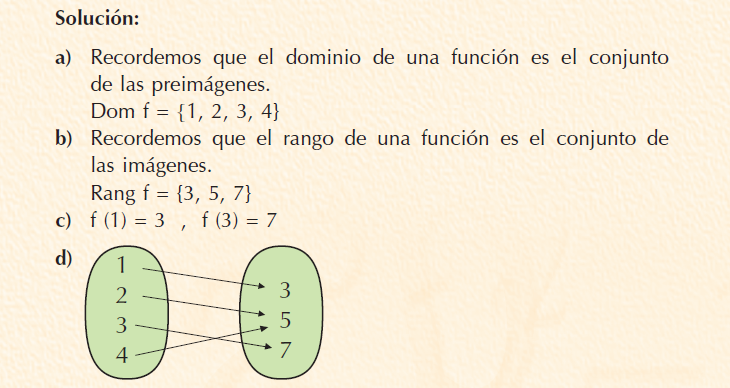
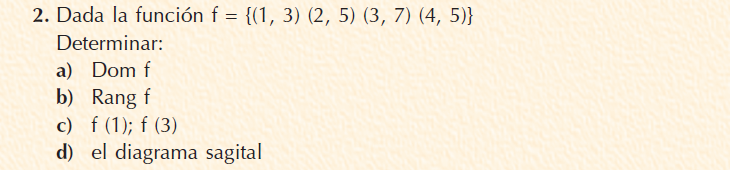
**Algunas funciones reales interesantes.**

****

****

**Ejemplos de ejercicios resueltos.**

****

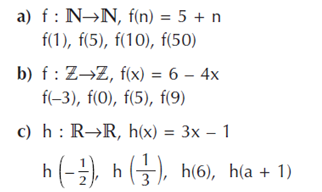
****

**Resolver los siguientes ejercicios.**

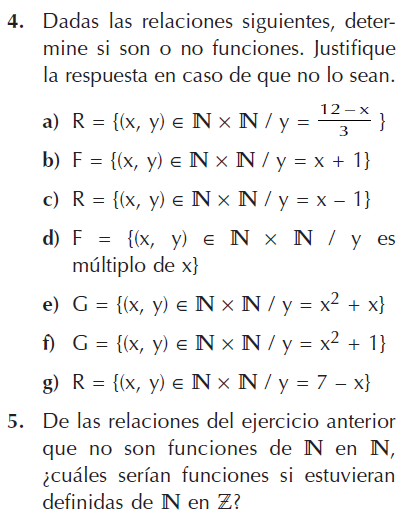
1. Sea F = {(2,3) (3,5) (4,7) (5,9)} una función.

Determine:

1. Dominio F
2. Rango F
3. F(2), F(3), F(5)
4. El diagrama sagital
5. En cada una de las siguientes funciones encuentre las imágenes pedidas.

****

|  |  |
| --- | --- |
| **3.** |  |

****

**Tabla de puntos por pregunta, para pauta de corrección.**

|  |  |
| --- | --- |
| **PREGUNTA** | **PUNTAJE** |
|  |  |
| 1 | 12 |
| 2 | 24 |
| 3 | 10 |
| 4 | 14 |
| 5 | 4 |
|  |  |
| **TOTAL** | **64 puntos.** |