

	COLEGIO SALEM	ASIGNATURA:	Matemáticas
		GRADO:	9°
DOCENTE :	Shirly Villanueva	PERÍODO:	II
		TEMA:	Relaciones

**OBJETIVO:** Identificar las clases de relaciones (reflexiva, simétrica, transitiva, asimétrica y de equivalencia).

## 1. Une cada relación con el tipo al que pertenece:

Sea el conjunto  $A = \{1; 2; 3; 4\}$  en el cual se define la relación:  
 $R = \{(1; 1), (1;2), (2; 2), (2; 3), (3; 3), (3; 4), (4; 4), (4; 1)\}$

**RELACION SIMÉTRICA**

Siendo  $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$  se define la relación:  
 $R = \{(1; 3), (2; 4), (3; 5), (4; 4), (5; 3), (4; 2), (3; 1)\}$

**RELACIÓN REFLEXIVA**

En  $A = \{3; 6; 9\}$  se define la relación:  
 $R = \{3; 3), (6; 6), (9; 9), (3; 6), (6; 3), (6; 9), (9;6)\}$

**RELACIÓN TRANSITIVA**

Sea el conjunto  $A = \{1; 2; 3; 4\}$  en el cual se define la relación:  
 $R = \{(2; 4), (1; 3), (4; 2), (2; 2), (3; 3), (4; 4)\}$

**RELACIÓN ASIMÉTRICA**

Si:  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  se define la relación:  
 $R = \{(5, 1), (5, 4); (5, 2); (4, 3); (3, 5)\}$

**RELACIÓN DE EQUIVALENCIA**