### **Ejercicios de práctica de Matematicas 3**

**Clase 1:**

**1. Que es un dominio de una relación**

El dominio de una relacion son todos los primeros elementos de los pares ordenados de esa relacion.

**2. Que es el rango de una relación**

El dominio de una relacion son todos los segundos elementos de los pares ordenados de esa relacion.

**3. Cuando una relación es reflexiva**

Una relación es reflexiva cuando para todo elemento “a” perteneciente al conjunto, aRa. Es decir, el elemento “a” está relacionado consigo mismo.

**4. Cando una relación es anti simétrica**

Una relación es anti-simetrica cuando si aRb y bRa => a=b. Dicho de otra manera, si un elemento “a” está relacionado con un elemento “b”, entonces el elemento “b” no está relacionado con “a”, porque si lo estuviera, “a” seria igual a “b”.

**5. Cuando una relación es transitiva**

Una relación es transitiva cuando si aRb y bRc => aRc. Dicho de otra manera, si un elemento “a” está relacionado con un elemento “b” y el elemento “b” está relacionado con “c”, entonces el elemento “a” está relacionado con “c”.

**6. Escriba un programa para determinar el dominio de una relación**

El codigo está en el archivo “clase1.c”

**7. Escriba un programa para determinar el rango de una relación**

El codigo está en el archivo “clase1.c”

**8. Escriba un programa para determinar si una relación es reflexiva**

El codigo está en el archivo “clase1.c”

**9. Escriba un programa para determinar si una relación es anti simétrica**

El codigo está en el archivo “clase1.c”

**10. Escriba un programa para determinar si una relación es transitiva**

El codigo está en el archivo “clase1.c”

**Clase 2:**

**1. Escriba un programa para calcular recursivamente el factorial de a!**

El codigo está en el archivo “clase2.c”

**2. Escriba un programa para calcular recursivamente la sucesión de Fibonacci**

El codigo está en el archivo “clase2.c”

**Clase 3:**

**1. Escriba un programa para saber si un número entero positivo es primo**

El codigo está en el archivo “clase2.c”