

### Subconjuntos

$$A \subseteq B$$

$$A \subset B$$

complemento ( $\Delta$ ): elementos que no están en A (respecto a un universo definido).

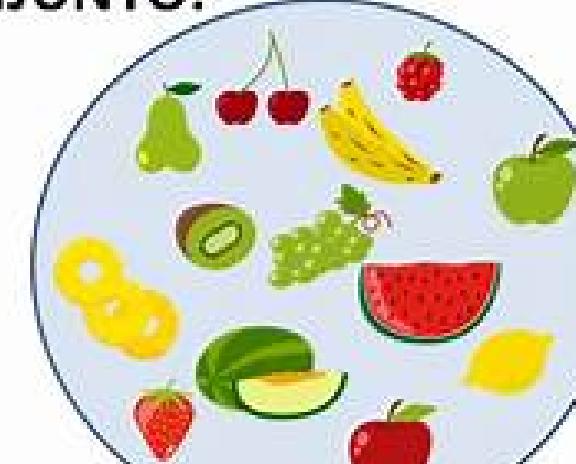
producto cartesiano ( $A \times B$ ): pares ordenados formados por elementos de A y B

## ¿QUE ES UN CONJUNTO?

Un conjunto es una colección bien definida de objetos llamados elementos, que comparten una propiedad en común.

## IMG CONJUNTO

### CONJUNTO:



## CARACTERISTICAS

Bien definidos: se puede determinar si un elemento pertenece o no.

No importa el orden:  $\{1,2\}$  es igual a  $\{2,1\}$ .

Tipos: vacíos no tiene elementos, finito o infinito, subconjunto parte de otro conjunto, conjunto potencia todos los subconjuntos posibles

# CONJUNTOS

## OPERACIONES

Unión ( $U$ ): elementos que están en A o en B.

Intersección ( $\cap$ ): elementos que están en A y en B.

Diferencias de conjuntos (-): elementos que están en A pero no en B.

(-): elementos que están en A pero no en B.

## IMG APCACIONES



## APLICACIONES

Matemáticas: base para álgebra.

Informática: estructuras de datos.

Estadística: clasificación de datos, eventos y probabilidades

Filosofía y lógica: análisis de proposiciones y relaciones

Ingeniería: modelado de sistemas, relaciones.

## IMG

## CARACTERISTICAS

