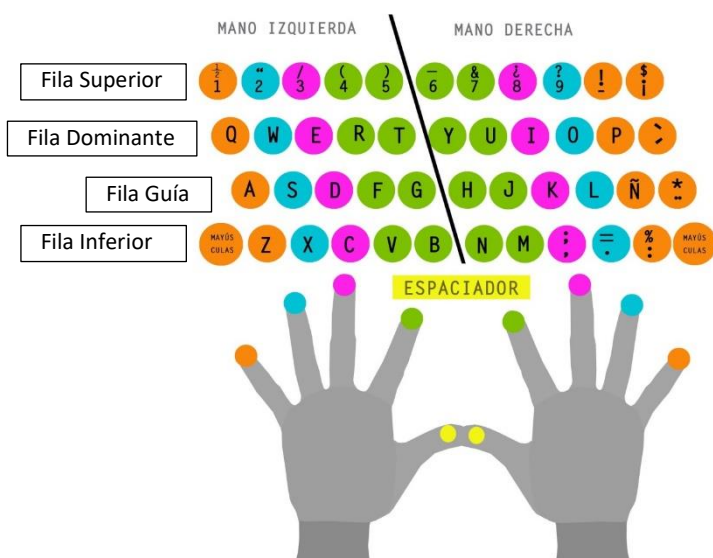
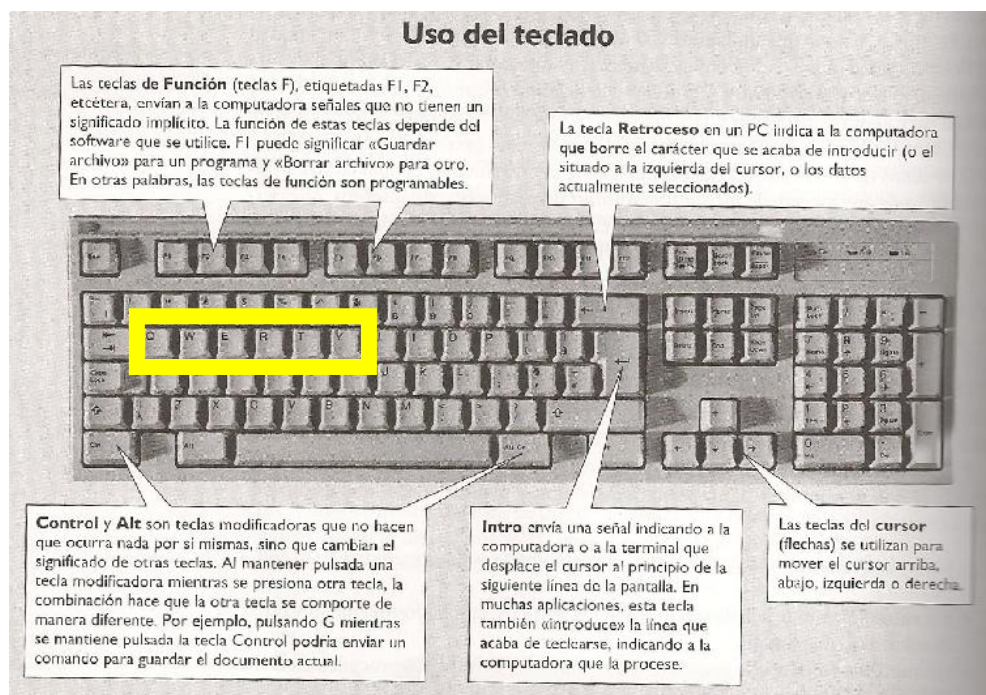


1.1. Ejercicios de Teoría de Conjuntos - RESUELTOS

a) Indique el tipo de definición (comprensión o extensión) de los siguientes conjuntos:

1. $A = \{x/x \text{ es dígito del sistema de numeración binario}\}$ Comprensión
2. $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F\}$ Extensión
3. $C = \{x/x \text{ es dígito del sistema de numeración octal}\}$ Comprensión
4. $D = \{x/x \text{ es dígito del sistema de numeración hexadecimal}\}$ Comprensión
5. $E = \{0, 1\}$ Extensión
6. $F = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ Extensión
7. $G = \{x/x \text{ es letra minúscula del código ASCII}\}$ Comprensión



b) Defina por extensión los siguientes conjuntos:

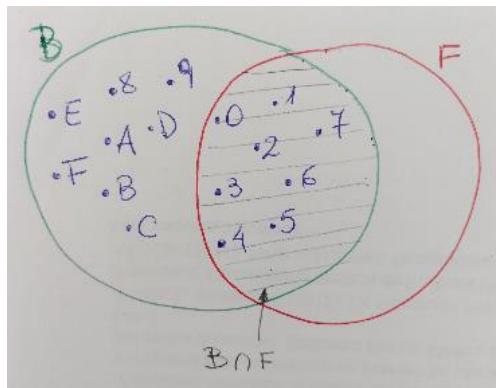
1. $H = \{x/x \text{ es letra de la fila guía del teclado QWERTY}\} \{A, S, D, F, G, H, J, K, L, \tilde{N}\}$
2. $I = \{x/x \text{ es dígito de la fila superior del teclado QWERTY}\} \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0\}$
3. $J = \{x/x \text{ es letra de la fila inferior del teclado QWERTY}\} \{Z, X, C, V, B, N, M\}$
4. $K = \{x/x \text{ es número natural de dos dígitos múltiplo de 5}\}$
 $\{10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95\}$
5. $L = \{x/x \text{ es número natural de dos dígitos divisible por 7}\}$
 $\{14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70, 77, 84, 91\}$

c) Repasando "pertenencia" con los puntos a) y b), indique con V o F si es verdad o es falso que:

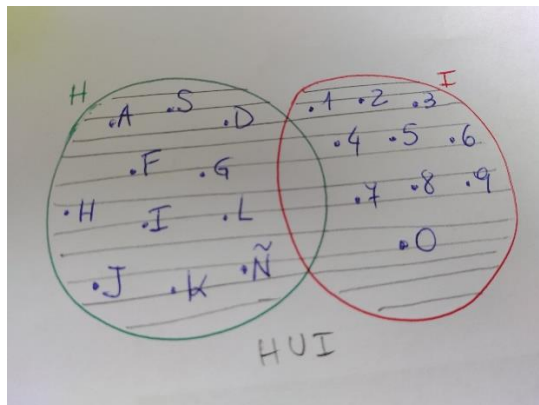
1. $2 \in A$ F
2. $9 \notin C$ V
3. $"D" \in D$ V (lo pongo entre comillas porque así encuentro la idea de que es dígito hexadecimal)
4. $z \in G$ V
5. $1 \in A$ V
6. $3 \in C$ V
7. $45 \in L$ F

d) Repasando "operaciones entre conjuntos" de los puntos a) y b) encuentre gráficamente:

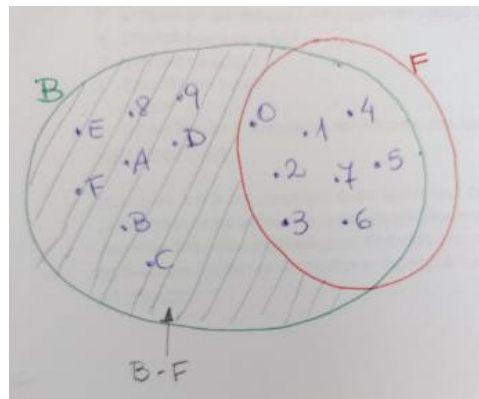
1. $B \cap F$



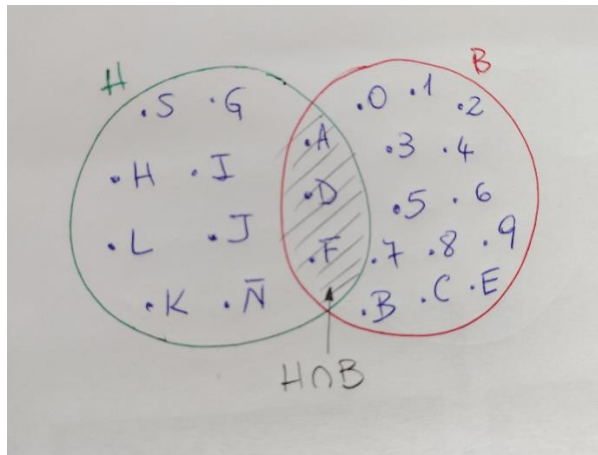
2. $H \cup I$



3. $B - F$



4. $H \cap B$



5. $J \cup D$

6. $F - E$

7. $A \cap H$