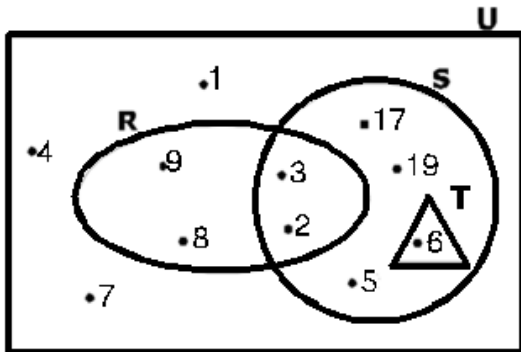


# CONJUNTOS I - OPERACIONES

1. Dado el diagrama, COMPLETA.



R = { \_\_\_\_\_ }

S = { \_\_\_\_\_ }

T = { \_\_\_\_\_ }

U = { \_\_\_\_\_ }

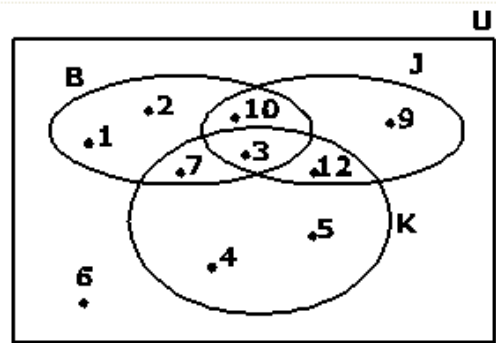
2. Según el diagrama, COMPLETA a cada conjunto sus elementos.

B = { \_\_\_\_\_ }

J = { \_\_\_\_\_ }

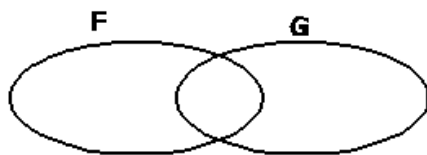
K = { \_\_\_\_\_ }

U = { \_\_\_\_\_ }

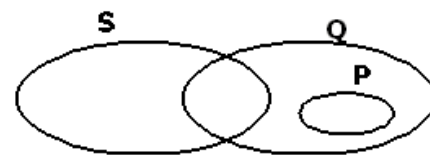


3. Dado los conjuntos, UBICA los elementos en el diagrama.

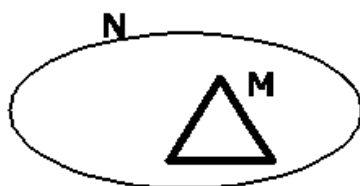
F = {1; 7; 5; 6; 2}  
G = {3; 6; 9; 1; 4}



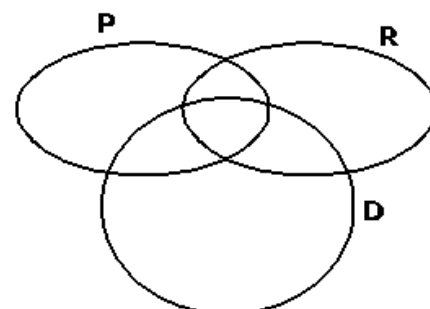
S = {1; 2; 4}  
Q = {2; 6; 8; 9}  
P = {6}



N = {b; q; a; m; n}  
M = {m; n}



P = {1; 2; 3; 6}  
R = {3; 4; 6; 7}  
D = {1; 3; 7; 8}



4. DETERMINA por extensión los siguientes conjuntos.

$M = \{ \text{Vocales de la palabra "Eucalipto"} \}$

→ \_\_\_\_\_

$B = \{ x/x \text{ es un número par, } 10 < x < 20 \}$

→ \_\_\_\_\_

$D = \{ \text{Números dígitos} \}$

→ \_\_\_\_\_

$C = \{ x \in \mathbb{N} / 3 < x < 10 \}$

→ \_\_\_\_\_



5. DETERMINA por Comprensión los siguientes conjuntos.

$P = \{ a; e; i; o; u \}$

→ \_\_\_\_\_

$Q = \{ 4; 6; 8; 10; 12 \}$

→ \_\_\_\_\_

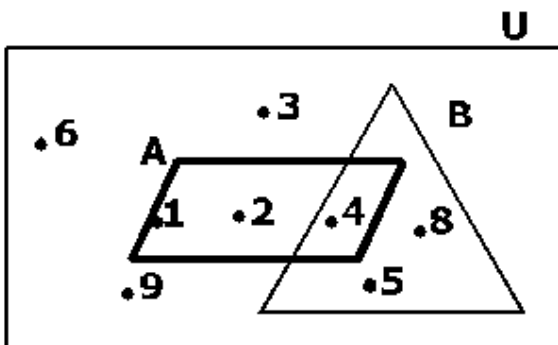
$R = \{ 25; 26; 27; 28; 29 \}$

→ \_\_\_\_\_

$T = \{ a; m; o; r \}$

→ \_\_\_\_\_

6. Observa el diagrama y COLOCA "V" o "F" según corresponda.



- $6 \in U$  ( )
- $4 \in A$  ( )
- $3 \notin B$  ( )
- $8 \in A$  ( )
- $A \subset B$  ( )
- $U \subset A$  ( )
- $B \not\subset U$  ( )
- $4 \subset B$  ( )

7. Dados los conjuntos:

- A = {vocales de la palabra "eucalipto"}
- B = {vocales de la palabra "naturaleza"}
- C = {p, l, i, t}
- D = { a, e, u}

8. Escribe "v" si la notación es verdadera y "F" si es falsa.

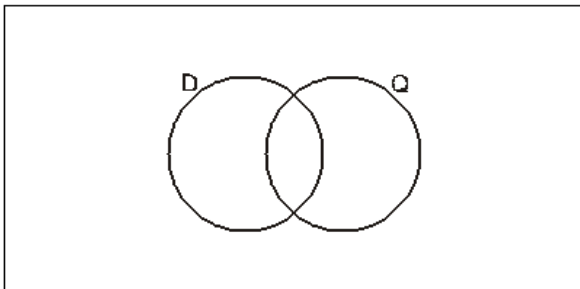
- |                  |     |                  |     |
|------------------|-----|------------------|-----|
| a) $A \subset D$ | ( ) | d) $i \in D$     | ( ) |
| b) $C \neq D$    | ( ) | e) $l \subset C$ | ( ) |
| c) $B \supset D$ | ( ) | f) $B = D$       | ( ) |

9. Dados los conjuntos:

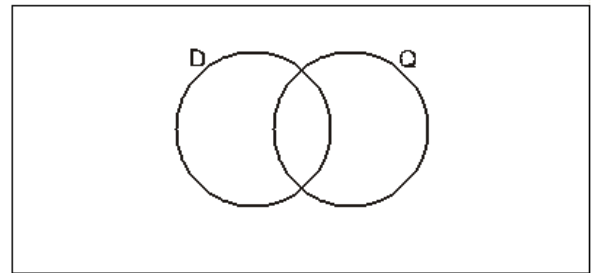
- D = {2; 3; 5; 9}
- W = {3; 9; 4}
- Q = {6; 3; 5; 2}

EFECTÚA la operación indicada y COLOREA la operación que se indica.

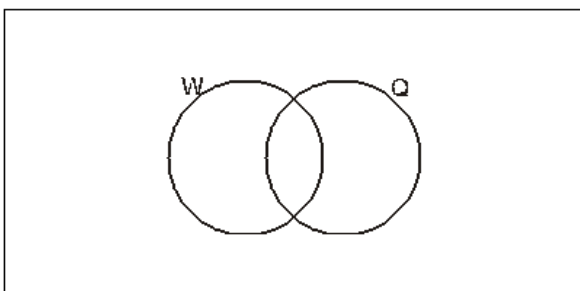
$D \cup Q = \{ \quad \quad \quad \}$



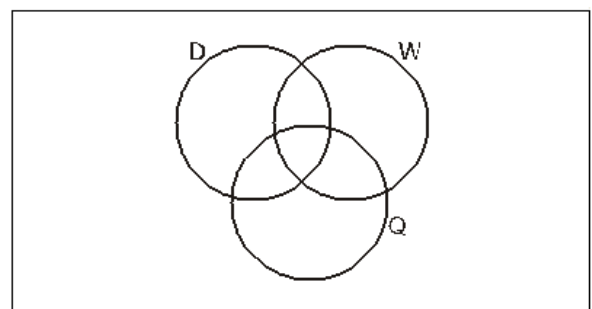
$D \cap Q = \{ \quad \quad \quad \}$



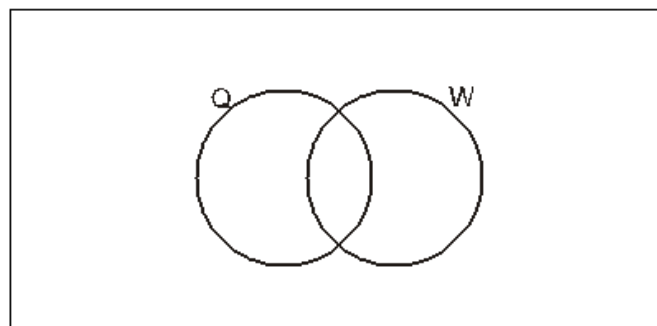
$W \cap Q = \{ \quad \quad \quad \}$



$(D \cap W) \cup Q = \{ \quad \quad \quad \}$



$Q \cup W = \{ \quad \quad \quad \}$

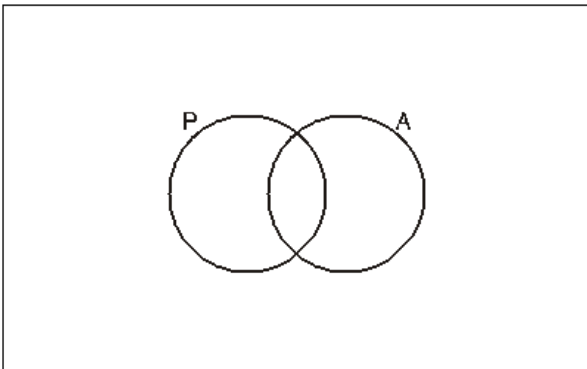


10. Dados los conjuntos:

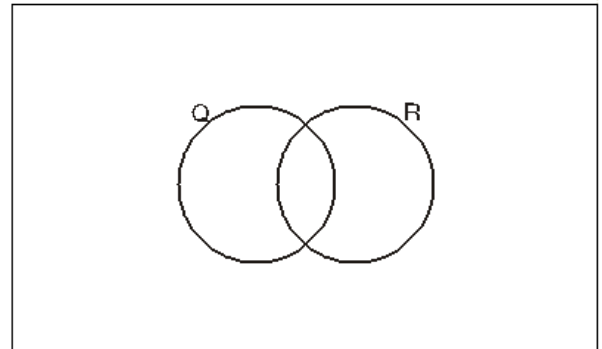
$P = \{e; 1; 5; i\}$ ;  $Q = \{x \in \mathbf{N} / 1 < x < 7\}$ ;  $R = \{x \in \mathbf{N} / 5 \leq x \leq 9\}$  y  $A = \{\text{Vocales de la palabra "Pedro"}\}$

EFECTÚA y COLOREA las operaciones que indica.

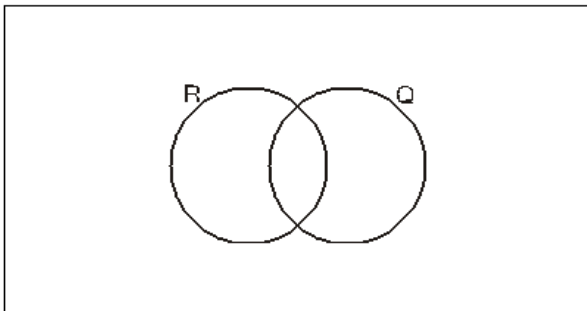
$P - A = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$



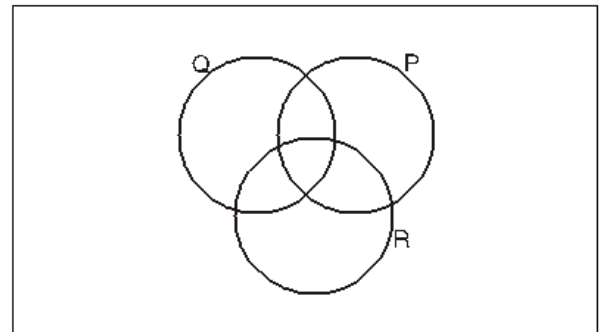
$Q \Delta R = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$



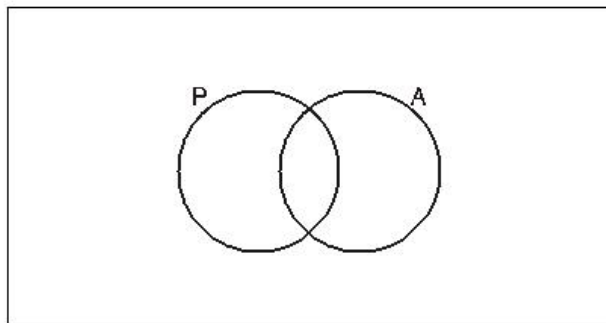
$R - Q = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$



$(Q - P) \cap R = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$



$P \Delta A = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$



11. Dados los conjuntos:

$P = \{x \in \mathbf{N} / x < 6\}$

$B = \{x \in \mathbf{N} / 3 \leq x \leq 5\}$

$C = \{x \in \mathbf{N} / 4 < x \leq 9\}$

$D = \{4; 9; 10\}$

Efectúa la operación indicada:

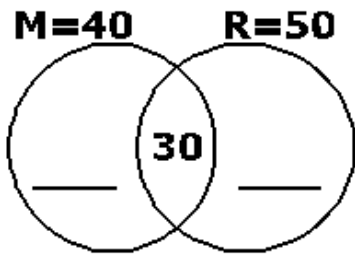
a)  $(P \cup B) \cap D = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$

b)  $(B - C) \cup P = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$

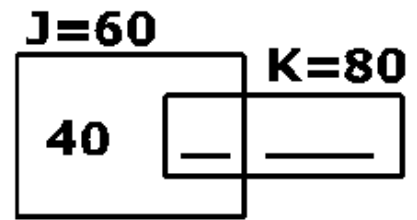
c)  $B \cup (P \Delta C) = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$

d)  $(B - D) \Delta (C \cap D) = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$

12.COMPLETA.



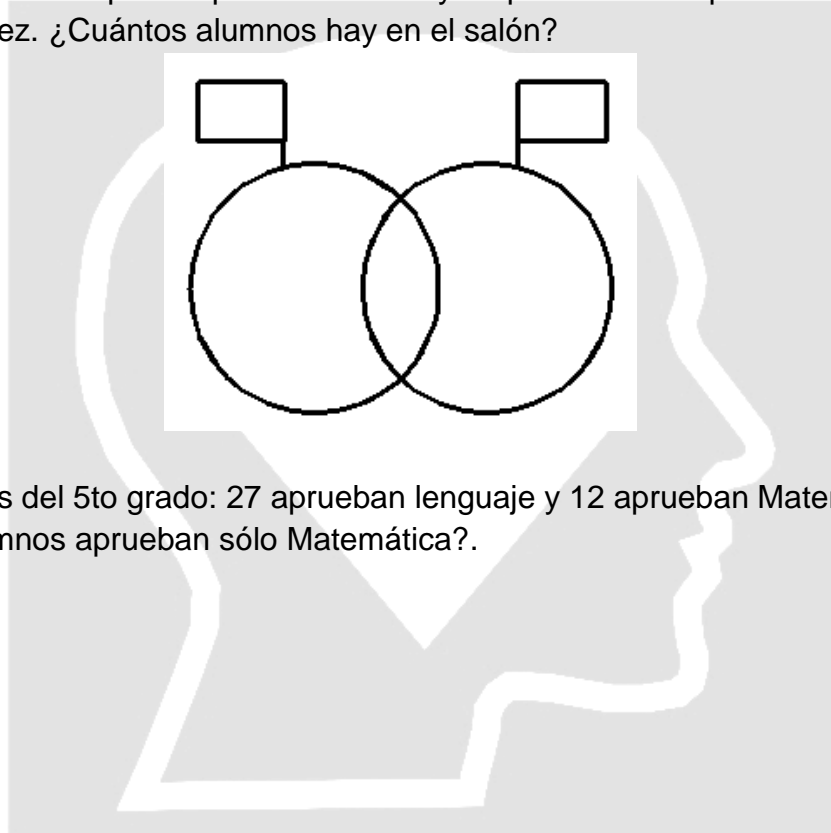
$n(M \cup R) =$  \_\_\_\_\_



$n(J \cup K) =$  \_\_\_\_\_

13.PROBLEMA:

En un salón se sabe que: 30 practican fútbol y 20 practican básquet. Si 14 prefieren fútbol y básquet a la vez. ¿Cuántos alumnos hay en el salón?



14.PROBLEMA:

De 40 alumnos del 5to grado: 27 aprueban lenguaje y 12 aprueban Matemática y Lenguaje. ¿Cuántos alumnos aprueban sólo Matemática?.