



1. Escribe la característica común de cada uno de los siguientes conjuntos:

**C**

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 100 | 500 | 200 |
| 300 | 400 | 600 |
| 700 | 900 | 800 |

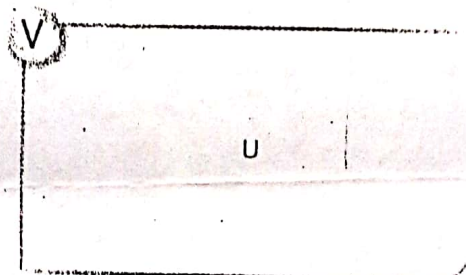
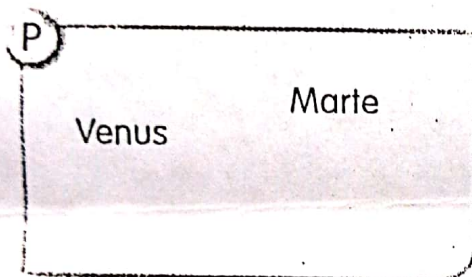
**M**

|      |      |      |
|------|------|------|
| 1000 | 2000 | 3000 |
| 7000 | 5000 | 9000 |
| 8000 | 4000 | 6000 |

C = { \_\_\_\_\_ }

M = { \_\_\_\_\_ }

2. Completa los elementos de cada conjunto.



P = {Planetas del sistema solar} V = {Vocales de la palabra murciélago}

3. Responde: ¿Existen conjuntos que tengan un solo elemento? Menciona tres ejemplos.

4. Escribe el nombre de cuatro elementos que pertenezcan al conjunto de los invertebrados.

I = {araña, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_}



5. Forma los siguientes conjuntos:

a. D = {Deportistas colombianos que han sido campeones mundiales}

b. V = {Valores de mi familia}



1. Representa el conjunto D en un diagrama de Venn y nómbralo por extensión.

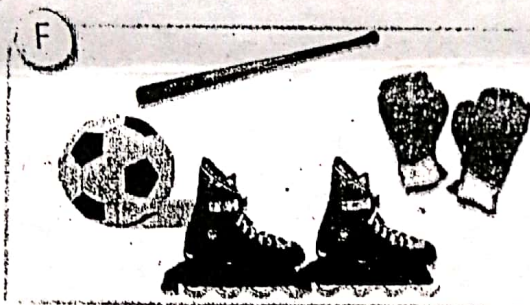
$D = \{\text{Números de dos cifras terminados en cero}\}$

2. Nombra por comprensión el siguiente conjunto.

$S = \{\text{lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado, domingo}\}$

$S = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$

3. Nombra por comprensión y por extensión el siguiente conjunto.



$F = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$

$F = \{ \underline{\hspace{10cm}}, \underline{\hspace{10cm}}, \underline{\hspace{10cm}} \}$

4. Observa el siguiente conjunto y piensa en sus elementos.

$N = \{\text{Números mayores que 2}\}$

Responde: ¿Siempre es posible nombrar todos los elementos de un conjunto?                      ¿Por qué?                     



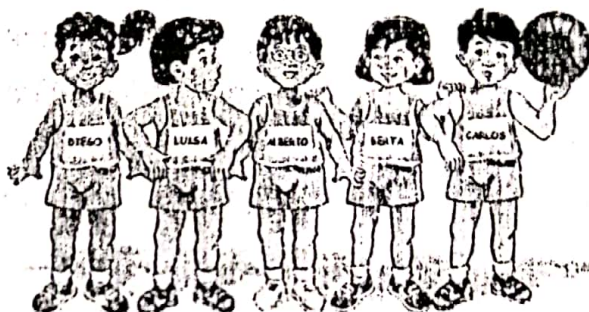
5. Nombra por comprensión y por extensión a tu familia.

6. Escribe entre llaves los elementos del siguiente conjunto:

$P = \{\text{Fiestas patrias de Colombia}\}$



1. El conjunto de jugadores de baloncesto se llama B.



- a. Escribe la característica del conjunto B en forma matemática.

$B = \{ \quad \quad \quad \}$

- b. Escribe los elementos de B en forma matemática.

- c. Escribe  $\in$  o  $\notin$ , según la información anterior.

Luis  $\quad \quad B$       Diego  $\quad \quad B$       Jairo  $\quad \quad B$

Juan  $\quad \quad B$       Berla  $\quad \quad B$       Carlos  $\quad \quad B$

2. Completa cada una de las afirmaciones escribiendo  $\in$  o  $\notin$ .

a. Rojo  $\quad \quad \{ \text{Colores de la bandera de Colombia} \}$

b. Negro  $\quad \quad \{ \text{Colores del arco iris} \}$

c. Rombo  $\quad \quad \{ \text{Figuras geométricas de 4 lados} \}$

d. Julio  $\quad \quad \{ \text{Los meses del año} \}$

e. 230  $\quad \quad \{ \text{Números cuyas cifras suman 5} \}$

3. Dibuja dos elementos que pertenezcan al siguiente conjunto.

C

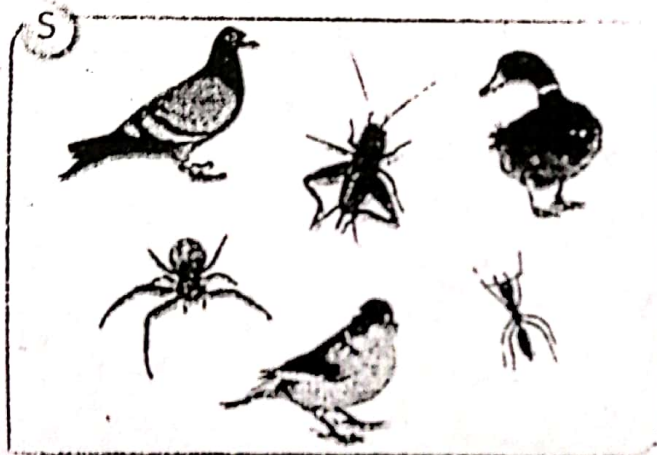


$C = \{ \text{Símbolos patrios} \}$





1. Escribe dos subconjuntos A y B del conjunto S.

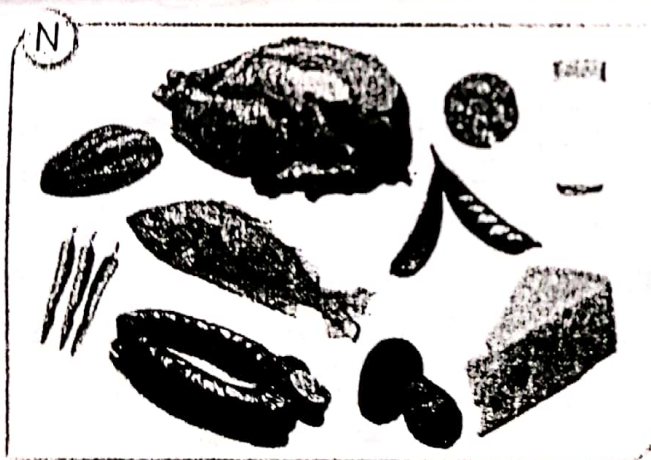


$S = \{\text{Reino animal}\}$

$A = \{ \quad \quad \quad \}$

$B = \{ \quad \quad \quad \}$

2. Representa los subconjuntos P y Q dentro del conjunto N.



$N = \{\text{Alimentos}\}$

$Q = \{\text{Alimentos de origen animal}\}$

$P = \{\text{Alimentos de origen vegetal}\}$

### Interpretación

3. Con base en el ejercicio 2, escribe al frente de cada afirmación V (verdadero) o F (falso), según corresponda.

a. Queso  $\in$  N \_\_\_\_\_

d. Arepa  $\in$  P \_\_\_\_\_

b. Pan  $\notin$  Q \_\_\_\_\_

e. Leche  $\notin$  Q \_\_\_\_\_

c.  $P \subset Q$  \_\_\_\_\_

f.  $Q \subset N$  \_\_\_\_\_



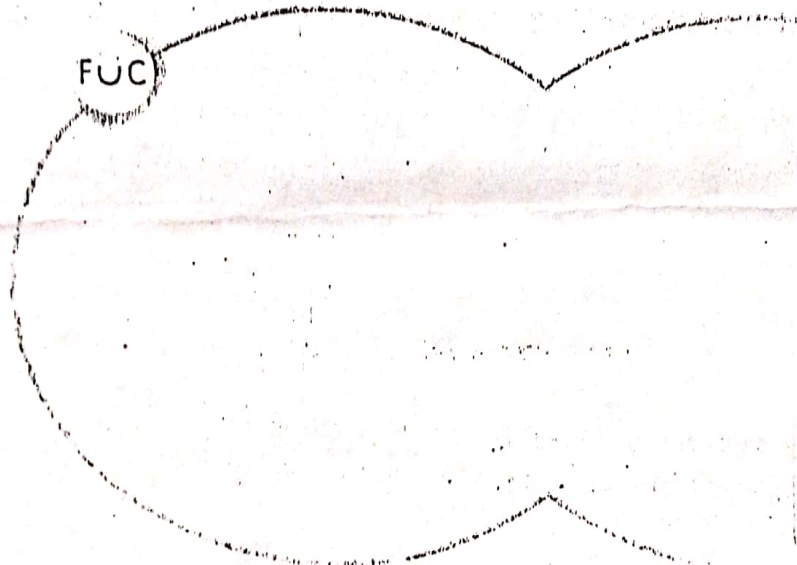
1. Dibuja el conjunto unión de los siguientes conjuntos.



$F = \{\text{Productos de clima frío}\}$



$C = \{\text{Productos de clima cálido}\}$



2. Escribe el conjunto unión de los siguientes conjuntos.

$P = \{\text{El papá y la mamá de mi madre}\}$

$A = \{\text{El papá y la mamá de mi padre}\}$

$P \cup A = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$

3. Escribe los elementos que pertenezcan a la unión de los conjuntos Y y Z.

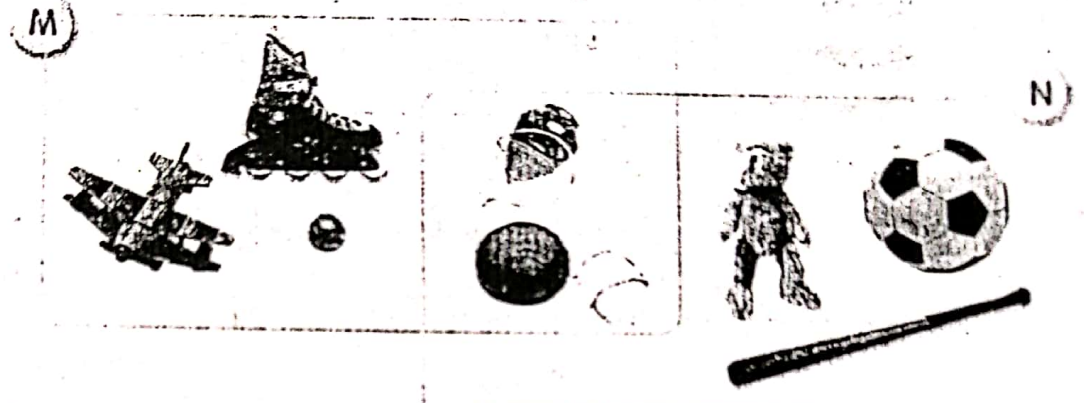
$Y = \{\text{Los números que terminan en 5 y son menores que 55}\}$

$Z = \{\text{Los números que terminan en 0 y son menores que 60}\}$

$Y \cup Z = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$



1. Observa y completa:



$M = \{\text{palin, _____, _____, _____}\}$

$N = \{\text{bate, _____, _____, _____}\}$

$M \cap N = \{\text{_____}\}$

2. Escribe los elementos de los conjuntos y la característica del conjunto intersección.

|   |                            |  |                                                    |
|---|----------------------------|--|----------------------------------------------------|
| A | Cristina<br>María<br>Sofía |  | N<br>Ana<br>Laura<br>Gloria<br>Natalia<br>Carolina |
|---|----------------------------|--|----------------------------------------------------|

$A = \{\text{Niñas que practican atletismo}\}$

$A = \{\text{_____, _____, _____, _____}\}$

$N = \{\text{Niñas que practican natación}\}$

$N = \{\text{_____, _____, _____, _____}\}$

$A \cap N = \{\text{_____}\}$

$A \cap N' = \{\text{_____}\}$





3. Explica en qué se parecen y en qué se diferencian la unión e intersección de conjuntos.

---



---

4. Escribe algunos elementos de la intersección de los siguientes conjuntos.

a.  $B = \{\text{Nombres de personas que comienzan por la letra A}\}$

$C = \{\text{Nombres de personas que terminan en la letra A}\}$

$B \cap C = \{\text{Andrea, _____, _____}\}$

b.  $D = \{\text{Estudiantes de tercer grado a los que les gusta las matemáticas}\}$

$E = \{\text{Estudiantes de tercer grado a los que les gusta la historia}\}$

$D \cap E = \{ \}$

5. Busca la relación entre la siguiente pareja de conjuntos:

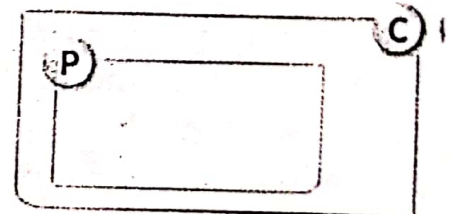
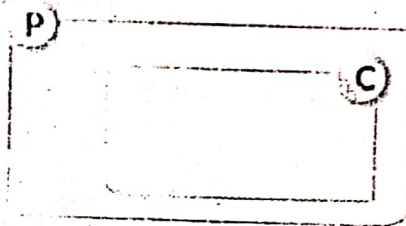
$P = \{\text{Animales}\}$

$C = \{\text{Animales domésticos}\}$

Explica qué diagrama representa de manera adecuada la relación de contención entre los dos conjuntos anteriores.

C) \_\_\_\_\_

P) \_\_\_\_\_



6. Inventa un conjunto que cumpla la siguiente relación:  $P \subset Q$

Señores padres de familia, estoy enviando guías de matemáticas para que sean desarrolladas en casa con el acompañamiento de ustedes. Este trabajo debe ser sustentado por medio de una evaluación cuando regresen los niños al colegio.

Profesora: María Eugenia Hernández