



GUÍA NO. 2 MATEMÁTICAS Y GEOMETRÍA GRADOS 4°

DOCENTES: NANCY LOZANO  
CORREOS POR GRADOS POR DONDE DEBE ENVIAR LAS GUÍAS DE AHORA EN ADELANTE

GRADO 401 al correo [nancyrlozano@yahoo.com](mailto:nancyrlozano@yahoo.com)

GRADO 402 al correo: [nancylozano428@gmail.com](mailto:nancylozano428@gmail.com)

GRADO 403 al correo: [nancyrlozano@hotmail.com](mailto:nancyrlozano@hotmail.com)

NOMBRE DEL ESTUDIANTE \_\_\_\_\_

GRADO/CURSO:  
401, 402, 403 J. T.  
  
POR FAVOR CADA GRADO ENVÍE POR EL CORREO QUE LE CORRESPONDE.

Fecha de entrega: VIERNES 19 DE MARZO 2021

**DETERMINACIÓN DE CONJUNTO**

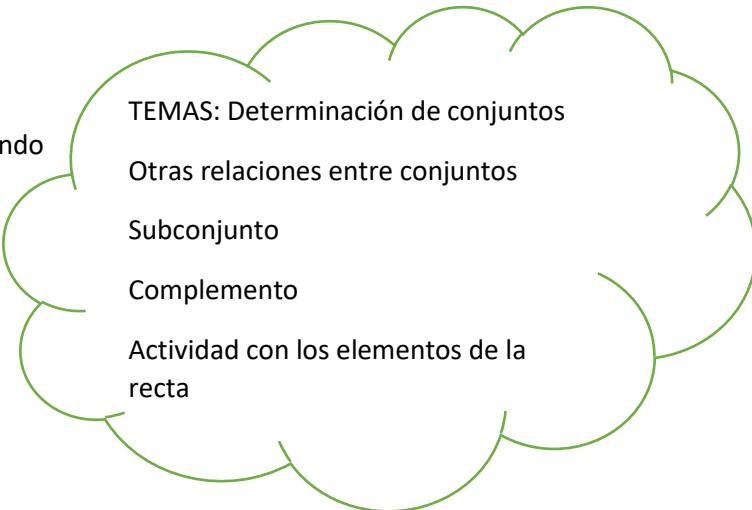
Los conjuntos se pueden nombrar por:

1° Un conjunto se puede nombrar **por EXTENSIÓN** cuando

Se señala o se nombra cada uno de sus elementos.

2° Un conjunto se nombra **por COMPRENSIÓN** cuando

Se dice la característica del conjunto.



**EJEMPLOS:**

**EJEMPLO POR COMPRENSIÓN:**

El conjunto D formado por los elementos lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado, domingo se determina por comprensión así:

$D = \{\text{días de la semana}\}$

**EJEMPLO POR EXTENSIÓN:**

El conjunto P, de los números pares, se determina por extensión, así:

$P = \{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, \dots\}$

**ACTIVIDAD NO. 1**

**DETERMINA POR EXTENSIÓN CADA CONJUNTO**

a.  $M = \{\text{primeros 7 meses del año}\}$

$M = \{ \rule{15cm}{0.4pt} \}$

b.  $N = \{\text{números impares menores que 28}\}$

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

**c. MARCA CON UNA X LOS CONJUNTOS CORRESPONDIENTES.**

- $D = \{ 0, 1, 2, 3, 4 \}$  nombrado por comprensión es:

\_\_\_ {números menores que 5}                      \_\_\_ {números menores que 6}

- $B = \{ 4, 8, 12, 16, 20 \}$  nombrado por comprensión es:

\_\_\_ {números pares entre 4 y 20}                      \_\_\_ {primeros 5 resultados de la tabla del 4}

**d. ESCRIBE POR EXTENSIÓN LOS SIGUIENTES CONJUNTO.**

- $C = \{ \text{colores primarios} \}$  { \_\_\_\_\_ }

- $D = \{ m, u, r, c, i, e, l, a, g, o \}$  { \_\_\_\_\_ }

**e. DETERMINA POR COMPRENSIÓN CADA CONJUNTO.**

- a.  $A = \{ \text{pato, gallina, paloma, loro} \}$

$A = \{ \underline{\hspace{5cm}} \}$

- b.  $B = \{ \text{radio, televisor, estufa, horno} \}$

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

**f. MARCA CON UNA X LOS CONJUNTOS CORRESPONDIENTES.**

- c.  $D = \{ 0, 1, 2, 3, 4 \}$  nombrado por comprensión es:

\_\_\_ {números menores que 5}                      \_\_\_ {números menores que 6}

- d.  $B = \{ 4, 8, 12, 16, 20 \}$  nombrado por comprensión es:

\_\_\_ {números pares entre 4 y 20}                      \_\_\_ {primeros 5 resultados de la tabla del 4}

**RELACIONES ENTRE CONJUNTOS.**

Dos conjuntos pueden ser:

<b>IGUALES</b> Tienen los mismos elementos. EJEMPLO: $A = \{ 1, 2, 3, 4, 5 \}$ $B = \{ 1, 2, 3, 4, 5 \}$  $A = B$	<b>DISYUNTOS</b> No tienen elementos comunes.  EJEMPLO: $C = \{ a, b, c, d \}$ $X = \{ o, p, r, q, s \}$
--	--

<p><b>INTERSECANTES</b> Tienen algunos elementos comunes. EJEMPLOS:</p> <p>L= {tenedor, cuchillo, cuchara, pocillo}</p> <p>S= {platos, pocillo, tenedor}</p> <p>Elementos comunes tenedor, pocillo</p>	<p><b>SUBCONJUNTO</b> Todos los elementos de un conjunto pertenecen a otro conjunto</p> <p>T= {6,8,9,10,12}</p> <p>F= {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13}</p> <p>T subconjunto de F</p>
--	---

**ACTIVIDAD NO. 2**

**OBSERVA CADA PAR DE CONJUNTOS Y ESCRIBE LA RELACIÓN QUE HAY ENTRE ELLOS.**

- a. A= {l, m, o, l}      G= {l, m, o, p, q} \_\_\_\_\_
- b. W= {p, j, r, d}      X= {z, n, m, t} \_\_\_\_\_
- c. M= {d, s, o, f, j, a}      H= {n, t, s, d, c} \_\_\_\_\_
- d. K= {letras de la palabra corazón}      R= { m, a, z, o, r, c, a} \_\_\_\_\_
- e. Z= {s, a, p, o}      W= {p, o, s, a, r} \_\_\_\_\_

**COMPLEMENTO**

Un conjunto **REFERENCIAL o UNIVERSAL** es aquel que se usa como referencia para formar otros conjuntos.

**EL COMPLEMENTO** de un conjunto se forma con los elementos que le hacen falta para ser igual al referencial. Se representa con el nombre del conjunto y una comilla: A'

**EJEMPLO:**

R = {a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z}

D = {a, c, e, i, m, n, ñ, o, r, s, u, v, w, x, z}      →      D' = {b, d, f, g, h, j, k, l, p, q, t, y}

T = {b, d, f, h, k, l, t}      →      T' = {a, c, e, g, i, j, m, n, ñ, o, p, q, r, s, u, v, w, x, z}

Q = {g, j, p, q, y}      →      Q' = {a, b, c, d, e, f, h, i, k, l, m, n, ñ, o, r, s, t, u, v, w, x}

**ACTIVIDAD NO. 3**

**a. ENCUENTRA EL COMPLEMENTO DE CADA CONJUNTO.**

R = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15}

• H = {0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14}      →      H' = { \_\_\_\_\_ }

• W = {0, 3, 6, 9, 12, 15}      →      W' = { \_\_\_\_\_ }

•  $M = \{ 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 \}$   $\longrightarrow$   $M' = \{ \underline{\hspace{15em}} \}$

• ENCUENTRA EL COMPLEMENTO DE CADA CONJUNTO:

$U = \{w, z, m, u, i, a, o, e, n, k, l, h, y, v, r\}$

$T = \{n, h, k, l\}$   $\longrightarrow$   $T' = \{ \underline{\hspace{15em}} \}$

$S = \{ a, e, o, u \}$   $\longrightarrow$   $S' = \{ \underline{\hspace{15em}} \}$

### ACTIVIDADES DE GEOMETRÍA

#### ACTIVIDAD NO. 4

UNE CON LÍNEAS DE DIFERENTES COLORES, SEGÚN CORRESPONDA.

- |                      |  |
|----------------------|--|
| • Segmento de recta. | Sucesión de puntos, no tiene principio ni fin. |
| • Semi -recta.       | Tiene inicio, pero no tiene fin.               |
| • Recta              | Parte de recta limitada entre dos puntos.      |

#### ACTIVIDAD NO. 5

Colorea con color rojo los puntos, con azul marca 5 rectas, ya sabes que deben llevar las rectas, con verde marca 5 semi-rectas, igual ya sabes cómo inician y como terminan y con naranja marca 5 segmentos de recta en la siguiente mándala, también sabes cómo se marca un segmento de recta.

